



FEP FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

**Avaliação da Perceção da Qualidade de um Serviço de Apoio
no Ensino Superior: *O caso do Serviço de Informática***

Raquel Maria Noivo da Graça

Dissertação de Mestrado em Gestão de Serviços

Orientação:

Prof. Doutor Nuno Moutinho

Setembro 2013

Nota Biográfica

Com formação profissional na área das tecnologias, a formação académica acontece mais tarde, através da Licenciatura em Ciência da Informação, ministrada pela Faculdade de Letras e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Como forma de complementar e acrescentar algo mais à Licenciatura, ingressa no Mestrado em Gestão de Serviços, ministrado pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto, onde de momento, após a conclusão da componente curricular, se encontra a desenvolver a dissertação, para assim terminar mais esta etapa.

Relativamente à componente profissional, encontra-se de momento à procura de novas experiências de trabalho, principalmente ligadas à gestão de serviços no âmbito da informação.

Agradecimentos

Os agradecimentos estendem-se a toda a comunidade da FEP (Faculdade de Economia do Porto), assim como às instituições que me acolheram anteriormente, nomeadamente a FLUP (Faculdade de Letras da Universidade do Porto) e a FEUP (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto).

Obrigado a todos os Docentes com quem tive o privilégio de privar durante todos estes anos, e neste momento, obrigado sobretudo ao meu orientador, Prof. Doutor Nuno Moutinho.

Agradeço ainda a atenção dos Responsáveis e Colaboradores do SIFEP, pela disponibilidade que sempre demonstraram às minhas várias solicitações.

Por fim agradeço aos amigos próximos e à família, especialmente ao “meu” Mário.

Resumo

No Ensino Superior, a prestação de um serviço de excelência e qualidade poderá ser considerado um fator de diferenciação na altura de optar por uma instituição, em detrimento de outra. Por essa razão, as instituições deverão ter a preocupação de avaliar com alguma frequência qual é a percepção que existe do desempenho do serviço que estão a prestar. Este estudo pretende assim abordar a qualidade dos Serviços de apoio em Instituições de Ensino Superior.

Com base num instrumento, que combinou a escala SERVQUAL adaptada às especificidades do serviço e a Análise Importance-Performance (IP), pretendeu-se observar a percepção que os utilizadores têm do desempenho do Serviço de Informática da Faculdade de Economia do Porto (SIFEP). A amostra foi constituída por 331 utilizadores do serviço, entre Estudantes, Colaboradores Docentes e Não Docentes. Os dados foram obtidos entre maio e julho de 2013, através de um inquérito por questionário disponibilizado via internet e submetidos posteriormente a uma análise fatorial exploratória, através do software de análise estatística SPSS (Statistical Package for Social Science).

Os resultados desta investigação indicam que a percepção que os utilizadores têm da qualidade global do SIFEP é francamente positiva e diferente consoante a relação funcional com a Faculdade. São os Estudantes de Doutoramento e os Colaboradores Docentes os mais satisfeitos com o desempenho do serviço. Também são atribuídos diferentes níveis de performance às dimensões extraídas pela análise fatorial: os mais “satisfeitos” são os Colaboradores Docentes na dimensão da “confiança” e “eficácia”, os Estudantes de Doutoramento na dimensão “tangibilidade” e os Colaboradores Não Docentes na dimensão “disponibilidade”. Não obstante, todos os utilizadores atribuem a mesma importância às quatro dimensões.

Palavras-chave: Ensino Superior, Qualidade do Serviço, Análise Importância-Desempenho, SERVQUAL

Abstract

In higher education, providing a quality service can be considered a differentiating factor when it comes to choosing an institution over another. For this reason, institutions should be aware about the existing perceptions about the performance of all services they are providing. Therefore, this study aims to address the quality of support services in higher education institutions.

Based on an instrument that combined SERVQUAL adapted to a specific service and the Importance-Performance Analysis (IP), this study intends to observe the perception users have of the performance of Service Computing, provided by the School of Economics of University of Porto (SIFEP). The sample consisted of 331 service users, among students, teachers and other elements from the academic community. Data were collected between May and July 2013, through a survey available via the Internet and subsequently subjected to an exploratory factor analysis, using the statistical analysis software SPSS (Statistical Package for Social Science).

Results indicate that the perception users have of SIFEP's performance is very positive and different according to the functional relationship with the College. Ph.D. Students and the Teaching Staff are the most satisfied users. Although each group perceives differently the performance of each dimension, same importance level is assigned to all dimensions.

Key words: Higher Education, Service Quality, Importance Performance Analysis, SERVQUAL

Índice

| | |
|---|-----|
| Nota Biográfica..... | iii |
| Agradecimentos | iv |
| Resumo..... | v |
| Abstract | vi |
| Índice de Quadros | ix |
| Índice de Tabelas | x |
| Índice de Gráficos | x |
| Índice de Figuras..... | x |
| Siglas Utilizadas..... | xi |
| | |
| 1. CAPÍTULO. Introdução..... | 1 |
| | |
| 2. CAPÍTULO - Enquadramento teórico | 3 |
| 2.1. Qualidade | 3 |
| 2.2. Qualidade dos Serviços | 5 |
| 2.3. Modelos e escalas da Qualidade dos Serviços | 7 |
| 2.3.1. Modelo Conceptual dos GAP's..... | 8 |
| 2.3.2. SERVQUAL | 10 |
| 2.3.3. SERVPERF..... | 13 |
| 2.3.4. HEdPERF..... | 14 |
| 2.3.5. Análise Importância-Desempenho (Importance Performance Analysis - IPA) | 16 |
| 2.4. Qualidade dos Serviços no Ensino Superior | 17 |
| 2.5. Estudos anteriores da avaliação da qualidade do serviço no E.S. | 20 |
| | |
| 3. CAPÍTULO - Objeto de Análise e Metodologia..... | 31 |
| 3.1. Questões e hipóteses de investigação..... | 31 |
| 3.2. O Serviço de Informática | 32 |
| 3.2.1. Caracterização do Serviço..... | 33 |
| 3.3. Construção e adaptação do questionário | 35 |
| 3.4. População alvo e definição da amostra | 37 |
| 3.5. Recolha e tratamento de dados..... | 38 |
| 3.5.1. Análise fatorial..... | 39 |

| | |
|--|----|
| 3.6. Resultados e análise de dados | 48 |
| 3.6.1. Caracterização da amostra..... | 48 |
| 3.6.2. Questões e Hipóteses de Investigação..... | 49 |
| a) Questão de Investigação Central – Análise IP..... | 51 |
| b) Hipótese de Investigação 1 | 58 |
| c) Hipótese de Investigação 2 | 60 |
| d) Hipótese de Investigação 3 | 61 |
| e) Hipótese de Investigação 4 | 65 |
| 4. CAPÍTULO. Conclusão | 71 |
| Apêndices | 75 |
| Apêndice 1- Modified SERVQUAL Instrument..... | 76 |
| Referências Bibliográficas | 79 |
| Anexos..... | 89 |
| Anexo 1 – Inquérito | 90 |
| Anexo 2 – Características sociodemográficas de acordo com a relação com a Faculdade | 92 |

Índice de Quadros

| | |
|---|---------------|
| QUADRO 1-EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE QUALIDADE | 3 |
| QUADRO 2-CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS | 7 |
| QUADRO 3-DIMENSÕES DA QUALIDADE DO SERVIÇO..... | 11 |
| QUADRO 4-QUESTÕES PARA AVALIAR A IMPORTÂNCIA RELATIVA DAS DIMENSÕES DA QUALIDADE DO SERVIÇO | 11 |
| QUADRO 5-DIMENSÕES DA ESCALA HEDPERF | 15 |
| QUADRO 6-QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO | 32 |
| QUADRO 7-HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO..... | 32 |
| QUADRO 8-ALTERAÇÕES AO INSTRUMENTO ORIGINAL..... | 36 |
| QUADRO 9-ESTRUTURA FINAL DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO | 37 |
| QUADRO 10-TIPO DE VARIÁVEIS | 37 |
| QUADRO 11-POPULAÇÃO-ALVO E AMOSTRA | 38 |
| QUADRO 12-VALORES RECOMENDADOS DE KMO | 41 |
| QUADRO 13-TESTES DE KAISER-MEYER-OLKIN (KMO) E ESFERICIDADE DE BARTLETT | 42 |
| QUADRO 14-COMUNALIDADES..... | 43 |
| QUADRO 15-TOTAL VARIANCE EXPLAINED - EIGENVALUES | 43 |
| QUADRO 16-CARGAS FATORIAIS SIGNIFICANTES COM BASE NO TAMANHO DA AMOSTRA..... | 44 |
| QUADRO 17-MATRIZ DE COMPONENTES "ROTACIONADA" | 45 |
| QUADRO 18-AVALIAÇÃO DE UMA ESCALA MULTIITENS | 46 |
| QUADRO 19-CONFIABILIDADE DA ESCALA (ALPHA DE CRONBACH) | 47 |
| QUADRO 20-INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO (APÓS ANÁLISE FATORIAL) | 48 |
| QUADRO 21-CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA..... | 49 |
| QUADRO 22-TIPOS DE ERROS EM TESTE DE HIPÓTESES | 50 |
| QUADRO 23-CARACTERIZAÇÃO ESTATÍSTICA DOS ITENS DA IMPORTÂNCIA POR DIMENSÃO | 52 |
| QUADRO 24-ANÁLISE IMPORTANCE-PERFORMANCE POR DIMENSÕES | 56 |
| QUADRO 25-ANÁLISE DESCRITIVA PARA H1 | 58 |
| QUADRO 26-ANÁLISE DE FREQUÊNCIAS PARA H1 | 59 |
| QUADRO 27-TESTE T PARA H1 | 59 |
| QUADRO 28-COMPARAÇÃO ENTRE ANOVA E KRUSKAL WALLIS PARA H2 | 60 |
| QUADRO 29-RESULTADOS MÉDIOS DA QUALIDADE GLOBAL DO SERVIÇO POR GRUPOS PARA H2 | ERROR! |
| BOOKMARK NOT DEFINED. | |
| QUADRO 30-PERCENTAGENS DE RESPOSTA POR GRUPOS PARA H2 | 61 |
| QUADRO 31-COMPARAÇÃO ENTRE ANOVA E KRUSKAL WALLIS PARA H3 | 62 |
| QUADRO 32-COMPARAÇÃO ENTRE ESTUDANTES DE LICENCIATURA E MESTRADO PARA H3 | 64 |
| QUADRO 33-COMPARAÇÃO ENTRE ESTUDANTES DE DOUTORAMENTO, COLABORADORES DOCENTES E NÃO DOCENTES PARA H3 | 65 |
| QUADRO 34-COMPARAÇÃO ENTRE CLASSES PARA H3..... | 65 |
| QUADRO 35-COMPARAÇÃO ENTRE ANOVA E KRUSKAL WALLIS PARA H4 | 66 |
| QUADRO 36-VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES | 69 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| TABELA 1--ESTUDOS ANTERIORES DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO NO ENSINO SUPERIOR | 21 |
| TABELA 2-ESTUDOS ANTERIORES DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO NO ENSINO SUPERIOR | 26 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| GRÁFICO 1-SCREE PLOT | 44 |
| GRÁFICO 2- ANÁLISE IP COM VALOR MÉDIO DA ESCALA POR ITENS | 53 |
| GRÁFICO 3-ANÁLISE IP COM VALORES MÉDIOS AMOSTRAIS POR ITENS | 54 |
| GRÁFICO 4-- ANÁLISE IP COM VALOR MÉDIO DA ESCALA POR DIMENSÕES | 57 |
| GRÁFICO 5-ANÁLISE IP COM VALORES MÉDIOS AMOSTRAIS POR DIMENSÕES | 57 |
| GRÁFICO 6-GRÁFICO DE FREQUÊNCIAS PARA H1 | 59 |
| GRÁFICO 7-DIMENSÃO 1 - CAIXA DE BIGODES PARA A H3 | 62 |
| GRÁFICO 8-DIMENSÃO 2 - CAIXA DE BIGODES PARA A H3 | 63 |
| GRÁFICO 9-DIMENSÃO 3 - CAIXA DE BIGODES PARA A H3 | 63 |
| GRÁFICO 10-DIMENSÃO 4 - CAIXA DE BIGODES PARA A H3 | 64 |
| GRÁFICO 11-DIMENSÃO 1 - CAIXA DE BIGODES PARA A H4 | 67 |
| GRÁFICO 12-DIMENSÃO 2 - CAIXA DE BIGODES PARA A H4 | 67 |
| GRÁFICO 13-DIMENSÃO 3- CAIXA DE BIGODES PARA A H4 | 68 |
| GRÁFICO 14-DIMENSÃO 4 - CAIXA DE BIGODES PARA A H4 | 68 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| FIGURA 1-QUALIDADE TOTAL PERCEBIDA | 6 |
| FIGURA 2-MODELO CONCEITUAL DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS | 8 |
| FIGURA 3-DETERMINANTES DA QUALIDADE PERCEBIDA DO SERVIÇO | 9 |
| FIGURA 4-NÍVEIS DA EXPETATIVAS DO SERVIÇO | 12 |
| FIGURA 5-MATRIZ IMPORTÂNCIA-DESEMPENHO | 16 |

Siglas Utilizadas

| | |
|----------------|---|
| CAF | COMMON ASSESSMENT FRAMEWORK |
| CRSCUP | CENTRO DE RECURSOS E SERVIÇOS COMUNS DA UNIVERSIDADE DO PORTO |
| CRUP | CONSELHO DE REITORES DAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS |
| DGES | DIREÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR |
| E.S | ENSINO SUPERIOR |
| EFMD | EUROPEAN FOUNDATION FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT |
| ENQA | EUROPEAN NETWORK FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION |
| EQUIS | EUROPEAN QUALITY IMPROVEMENT SYSTEM |
| ESG | EUROPEAN STANDARDS AND GUIDELINES |
| FEP | FACULDADE DE ECONOMIA DO PORTO |
| FEUP | FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO |
| FLUP | FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO |
| GA | GESTÃO ACADÉMICA |
| GRH | GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS |
| HEDPERF | HIGHER EDUCATION PERFORMANCE |
| IP | IMPORTANCE-PERFORMANCE |
| IPA | IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS |
| IPQ | INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE |
| ISO | INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION |
| PESPERF | PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES PERFORMANCE |
| SEEQ | STUDENTS' EVALUATION OF EDUCATIONAL QUALITY |
| SERVPERF | SERVICE PERFORMANCE |
| SERVQUAL | SERVICE QUALITY |
| SI | SISTEMA DE INFORMAÇÃO |
| SIFEP | SERVIÇO DE INFORMÁTICA DA FACULDADE DE ECONOMIA DO PORTO |
| SPSS | STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCE |
| U.P | UNIVERSIDADE DO PORTO |
| U.PORTO | UNIVERSIDADE DO PORTO |

“O Ensino Superior é essencial para o desenvolvimento do país. A qualidade dos diplomados e da investigação feita nas instituições é o motor de criação de riqueza cultural e económica...”¹

¹ Governo de Portugal. Ministério da Educação e Ciência.
<http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-educacao-e-ciencia/sobre-o-ministerio-da-educacao-e-ciencia.aspx> [Acedido em 4 Janeiro 2013]

1. CAPÍTULO. INTRODUÇÃO

No atual contexto socioeconómico e num setor cada vez mais competitivo, as Instituições de Ensino Superior deverão e terão de apostar em estratégias para fazer face às inúmeras dificuldades com que se deparam atualmente. Às preocupações decorrentes de sistemáticos cortes orçamentais, acresce a diminuição do número de colocados no Ensino Superior de ano para ano.

Cabe aos responsáveis das Instituições de Ensino Superior, “desenvolver esforços no sentido de promover uma gestão interna mais eficiente, tanto através da captação de receitas, próprias, como da racionalização e otimização dos seus recursos humanos e financeiros” (CRUP, 2011).

Os Estudantes estão hoje mais exigentes e informados, reformulam e adaptam as suas escolhas de acordo com as eventuais saídas profissionais e a qualidade percebida do curso no mercado. Adotar uma estratégia de qualidade, orientada à satisfação das necessidades do “consumidor”, permitirá às Instituições de Ensino Superior, tal como acontece noutras organizações e setores, assegurar a sua sobrevivência e o cumprimento da sua missão. Avaliar a qualidade do serviço possibilitará adquirir vantagens competitivas, ir ao encontro das exigências do mercado, assim como aumentar a rentabilidade e reduzir custos (Alves, 2005 p.62).

As Instituições de Ensino Superior não oferecem apenas um serviço, mas sim um conjunto de serviços. O serviço *core* é a educação, no entanto existem inúmeros outros serviços oferecidos pela instituição, nomeadamente, serviços de biblioteca, informática, aconselhamento, cantina, entre outros (Kotler e Fox, 1995). Ou seja, o serviço central é o curso que o Estudante escolhe, os serviços periféricos não tendo a importância do serviço central concentram-se á volta deste com o intuito de facilitarem o seu acesso ou acrescentarem valor (Alves, 1995 p.59).

Esta investigação tem por isso como objetivo avaliar a perceção da qualidade de um dos serviços de apoio existentes numa Instituição de Ensino Superior, nomeadamente o Serviço de Informática, através da perceção que Estudantes, Colaboradores Docentes e Não Docentes têm da qualidade do serviço prestado.

A escolha deste serviço prende-se com as suas características e importância. Os sistemas e tecnologias informáticas permitem processar, armazenar e disponibilizar grandes quantidades de informação. São importantes ferramentas para a gestão organizacional, permitindo a diminuição de custos e o aumento da eficiência. O recente *boom* tecnológico criou uma nova era digital, o crescimento explosivo do computador, telecomunicações, informação e outras tecnologias têm um grande impacto na forma como as organizações agregam valor para os seus clientes (Kotler e Armstrong, 2006 p.23). Considera-se, hoje em dia que a “*a tecnologia é uma força propulsora fundamental da inovação em serviços*” (Lovelock e Wirtz, 2006 p.5).

O Serviço de Informática da Faculdade de Economia da Universidade do Porto (SIFEP) presta um serviço transversal a toda a comunidade, tanto na vertente académica, apoiando Estudantes, Docentes e Investigadores, como na vertente administrativa, ao disponibilizar os recursos necessários aos vários serviços que integram a Faculdade, para que, também estes possam contribuir para o serviço, da forma mais adequada.

Esta dissertação encontra-se dividida em quatro capítulos. Depois desta breve introdução, o capítulo seguinte apresenta o enquadramento teórico que suporta a investigação realizada, abordando conceitos relativamente à qualidade, aos serviços, aos principais modelos e ferramentas utilizadas para a avaliação da qualidade. O capítulo três explora as questões de investigação e as hipóteses levantadas, apresentado ainda a metodologia utilizada. Por fim, o capítulo quatro expõe as conclusões do estudo e apresenta sugestões para futuras investigações.

2. CAPÍTULO - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. Qualidade

A qualidade tem sido objeto de estudo ao longo dos tempos, sendo que os primeiros esforços para a medir, tiveram a sua origem no setor dos produtos e envolviam sobretudo o cumprimento de requisitos e especificações técnicas.

De acordo com vários autores, o conceito de Qualidade ainda hoje suscita grande confusão na literatura, encontrando-se muitas vezes associado a procedimentos, ou à capacidade de servir determinados fins, mas também à excelência das organizações, e ainda à eficiência, eficácia e produtividade. (Rocha, 2006 p.14) Apesar dos inúmeros estudos efetuados na área da qualidade, a verdade é que os resultados demonstram que não existe um consenso relativamente à sua definição. (Alves, 2009 p.68)

Branco (2008 pp.205-216) e Rocha (2006 pp.17-19) referem que Philip Crosby, Edwards Deming, Armand Feigenbaum, Kaoru Ishikawa, Joseph Juran e Genichi Taguchi (quadro 1) são os autores que mais contribuíram para a gestão da qualidade ao longo dos tempos, através da criação, desenvolvimento e aplicação de conceitos inovadores.

Quadro 1-Evolução do conceito de qualidade

| <i>Características</i> | 1ª Fase 1945-1949 | 2ª Fase 1949-1951 | 3ª Fase 1951-Finais dos anos 60 | 4ª Fase Finais dos anos 60-1980 | 5ª Fase 1980-Até ao presente |
|---------------------------------------|--|--|---|--|---|
| <i>Sistema de Gestão</i> | Inspeção da Qualidade | Controlo estatístico da Qualidade | Garantia da Qualidade | Controlo da Qualidade em toda a organização | Gestão da Qualidade Total (TQM) |
| <i>Definição da Qualidade</i> | Conformidades com <i>standards</i> e especificações técnicas | Conformidades com <i>standards</i> e especificações técnicas | Adequação ao uso | Conformidades com as exigências dos clientes | Alcance da máxima satisfação dos clientes |
| <i>Parâmetro do Sistema de Gestão</i> | Produto final | Produto final | Processo de produção | Necessidades dos clientes | Expetativas dos clientes |
| <i>Alguns Autores de referência</i> | Philip Crosby - Edwards Deming - Joseph Juran - Armand Feigenbaum - Kaoru Ishikawa | | | | |

Fonte: Adaptado de Rocha., 2006 p.17

Crosby (1979, 1996) refere que a qualidade consiste na conformidade com as especificações, introduzindo os conceitos “zero defeitos” e “fazer bem á primeira vez”. (Branco, 2008 p.206, Rocha, 2006 p.40). Deming (1981, 1982, 1986) desenvolve os conceitos de “estatística” e “controlo de qualidade”. Tornou-se uma referência na área da

qualidade muito devido à divulgação do ciclo de melhoria “PDCA”, Plan (planejar), Do (implementar), Check (controlar) e Act (melhorar) (Branco, 2008 p.208, Rocha, 2006).

Já os estudos de Juran (1964, 1981, 1988, 1995) e Juran e Gryna (1980, 1988) referem uma qualidade “*fitness for purpose*” (adequada ao uso), uma vez que um produto poderia estar em conformidade com as especificações e ainda assim não satisfazer os clientes (Rocha, 2006). O investigador entendia que a qualidade deveria ser uma preocupação na gestão dos recursos humanos, através da formação, especialmente para a gestão de topo. Dividiu a gestão da qualidade em três pontos fundamentais (*Trilogia de Juran*), nomeadamente, o planeamento da qualidade, o controlo da qualidade, e a melhoria (Branco, 2008 pp.213-214, Rocha, 2006 p.37).

Feigenbaum (1983) é conhecido pela criação dos conceitos de controlo da qualidade total e custos da qualidade. Para ele, a qualidade deveria ser entendida como uma estratégia, um compromisso transversal a todos os Colaboradores da organização, principalmente para os gestores, (Branco, 2008 pp.210-212), por ser uma tarefa de todos, (Rocha, 2006 p.18).

Nos estudos de Ishikawa (1976, 1984) e Ishikawa e Lu (1985) a qualidade representa a diminuição de custos e controlo da variabilidade dos processos de produção. As especificações técnicas dos produtos deveriam ir ao encontro das necessidades dos clientes, sendo para isso fundamental desenvolver análises de mercado, (Rocha, 2006 pp.39-40). Estes trabalhos desenvolveram ainda a técnica do diagrama de causa-efeito (Diagrama de Ishikawa), uma importante ferramenta para a gestão e controlo da qualidade, (Branco, 2008 pp.212-213).

O estudos de Taguchi e Wu (1979) e Taguchi (1986, 1987) entendem a qualidade como a perda mínima associada a um produto, criando-se os conceitos de robustez e perda. Para estes autores, para a qualidade do produto, a fase de conceção e desenvolvimento deveria ser encarada como crucial, (Branco, 2008 pp.215-216, Rocha, 2006 p.40).

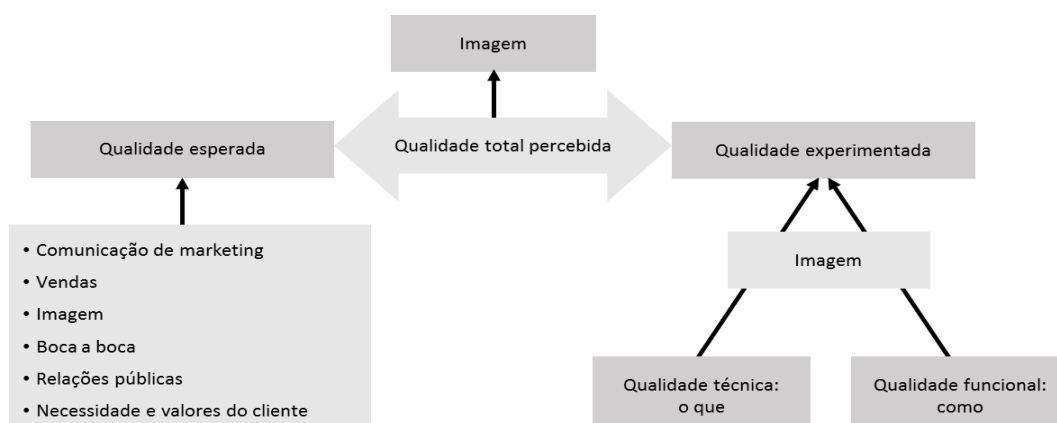
2.2. Qualidade dos Serviços

De acordo com um dos oito princípios de gestão da qualidade que constituem a base das normas da família ISO 9000, “as organizações dependem dos seus clientes e, conseqüentemente convém que compreendam as suas necessidades, atuais e futuras, satisfaçam os seus requisitos e se esforcem por exceder as suas expectativas”, (IPQ, 2000 p.7).

Nos anos 80, a qualidade em produtos e serviços tornou-se uma preocupação fundamental para as organizações e embora já existissem formas de aferir a qualidade relativamente aos produtos, a qualidade em serviços era nesta fase, bastante indefinida e pouco explorada. Muita desta indefinição estava relacionada com a dificuldade em definir o que era um serviço, muito por “culpa” das suas características.

Grönroos (2004 p.65), refere que um serviço é *“um processo, que consiste numa série de atividades mais ou menos intangíveis que, normalmente, mas não necessariamente sempre, ocorrem nas interações entre o cliente e os funcionários de serviço e/ou recursos ou bens físicos e/ou sistemas do fornecedor de serviços e que são fornecidas como soluções para problemas do cliente.”* Já Kotler (2000, 2003 p.466) define serviço *“como qualquer ato ou desempenho que uma parte pode oferecer a outra, que é essencialmente intangível e não resulta na propriedade de nada”*. Para Grönroos (2004 p.85), na qualidade do serviço *“o que conta é a qualidade como percebida pelos clientes”*, possuindo duas dimensões, a técnica ou de resultado e a funcional ou de processo, ou seja, o “cliente” é influenciado pela forma como recebe o serviço e como experiencia todo o processo de produção e consumo (figura 1). O autor defende ainda que *“Uma boa qualidade percebida obtém-se quando a qualidade experimentada atende às expectativas do cliente, isto é, à qualidade esperada”*. Por sua vez, a qualidade esperada pelos “clientes”, é a consequência de diversos valores resultantes das funções de comunicação de marketing, da imagem da empresa, do “boca-a-boca”, do preço, das necessidades dos clientes, entre outros, (Grönroos, 2004 p.90).

Figura 1-Qualidade total percebida



Fonte: Grönroos, 2004 p.90

De salientar que Kotler (2003 p.459) refere que o “boca-a-boca” poderá potenciar uma expectativa desfavorável a muitos clientes, se for negativo, já que em média um cliente satisfeito, refere a três pessoas a experiência positiva que teve com determinado produto/serviço, enquanto que, um cliente insatisfeito menciona a onze pessoas a sua insatisfação.

Segundo a NP ISO 9000:2000, “a qualidade é o grau de satisfação de requisitos, dado por um conjunto de características intrínsecas, sendo que os requisitos representam a necessidade ou expectativa expressa, geralmente implícita ou obrigatória e a satisfação a percepção dos clientes quanto ao grau de satisfação dos seus requisitos”, (IPQ, 2000 p.30).

Relativamente às características dos serviços (quadro 2), a maioria dos investigadores identifica a intangibilidade, a inseparabilidade (simultaneidade), a variabilidade (heterogeneidade), (Parasuraman et al., 1985) e ainda a perecibilidade, (Kotler, 2003 pp.446-449, Kotler e Armstrong, 2006 p.258, Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2008).

Quadro 2- Características dos Serviços

| <i>Característica</i> | <i>Descrição</i> |
|--|---|
| <i>Intangibilidade</i> | Ao contrário dos produtos, os serviços não podem ser vistos, provados, sentidos, ouvidos ou cheirados antes de serem adquiridos. |
| <i>Inseparabilidade (simultaneidade)</i> | Normalmente os serviços são produzidos e consumidos em simultâneo. Isto não acontece com bens físicos, que são produzidos, armazenados, distribuídos e consumidos posteriormente. A interação fornecedor-cliente é uma das características do serviço, isto é, ambos fazem parte do processo de prestação e aquisição do serviço, afetando o seu resultado. |
| <i>Variabilidade (heterogeneidade)</i> | Como os serviços dependem de quem os executa, assim como do local onde são prestados, são altamente variáveis. É necessário investir na qualidade, através de uma boa gestão dos recursos humanos, na implementação de procedimentos e standards e aferir a satisfação dos clientes. |
| <i>Perecibilidade</i> | Os serviços não podem ser armazenados. Essa característica não provoca nenhum problema quando a procura é estável, mas no entanto quando essa procura oscila, as empresas de serviços enfrentam graves problemas. |

Fonte: Kotler, 2003 pp.446-449, Kotler, Armstrong, 2006 p.258, Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2008

A procura da excelência nos serviços e a mensuração da qualidade passaram a ser estratégias utilizadas para a obtenção de vantagem competitiva. (Cronin Jr e Taylor, 1992). Na sequência dessa necessidade, tornou-se fundamental avaliar a perceção da qualidade do serviço prestado, para permitir, através dos resultados obtidos, replicar as boas práticas ou proceder a ajustes e correções nos aspetos menos positivos.

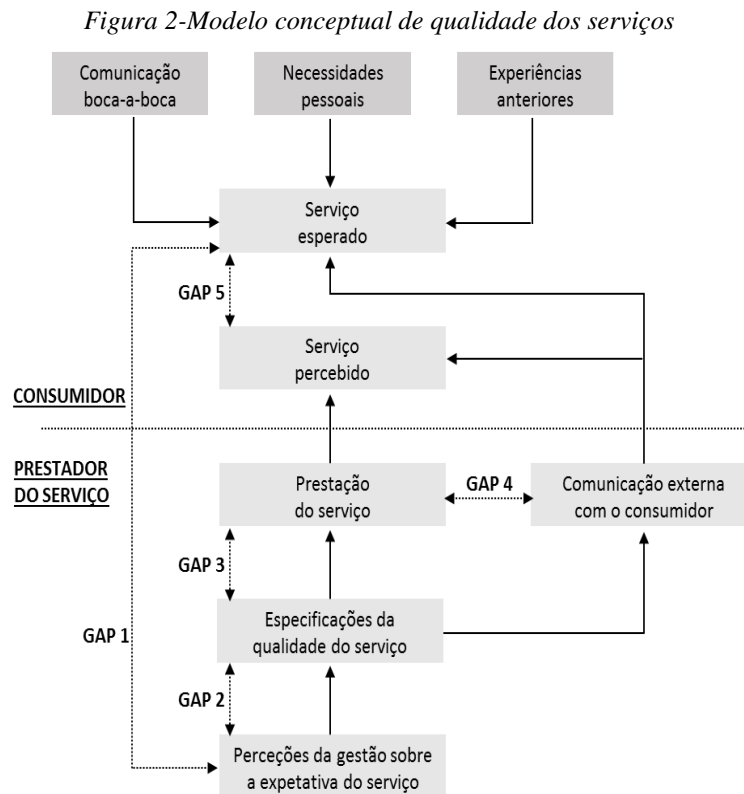
2.3. Modelos e escalas da Qualidade dos Serviços

Hoje podemos encontrar na literatura vários modelos que se propõe fazer a avaliação da perceção da qualidade dos serviços, inclusive modelos direcionados para o Ensino Superior. Os instrumentos mais utilizados têm sido as escalas SERVQUAL (*Service Quality*), SERVPERF (*Service Performance*) e HEDPERF (*Higher Education Performance*). Adaptados, ou utilizados de acordo com a sua conceção inicial, todos estes modelos pretendem ser uma ferramenta de apoio à gestão efetiva da prestação de um serviço de qualidade.

Na literatura podemos ainda encontrar relativamente ao ensino, alguns modelos específicos, o PESPERF (*Physical Education and Sports Sciences PERFORMANCE*), que de acordo com os autores, avalia a perceção da qualidade a um nível mais micro, ao contrário do proposto pelo modelo HEDPERF, mais macro, (Yildiz e Kara, 2009) e o EduQUAL, que foi desenvolvido procurando ter em conta qual seria o conceito de qualidade para os diversos *stakeholders* existentes, propondo uma abordagem integrada utilizando redes neurais para avaliar a qualidade do serviço, (Mahapatra e Khan, 2007).

2.3.1. Modelo Conceptual dos GAP's

Num contexto em que os modelos de avaliação da qualidade do serviço ainda se encontravam pouco explorados, um grupo de investigadores relatou as descobertas que obteve, através de uma investigação exploratória da qualidade, efetuada em empresas de serviços e consequente desenvolvimento de um modelo conceptual para a avaliação da qualidade dos serviços, a que deram o nome de “Modelo Gap”, (Parasuraman et al., 1985). Assenta na ideia que a satisfação do consumidor se encontrava na diferença entre o desempenho e a expectativa do serviço prestado (paradigma da desconfirmação), fundamentado pelo modelo de satisfação de Oliver (1980). Essas discrepâncias ou “gaps” poderiam gerar barreiras à qualidade percebida pelos consumidores, aquando da prestação do serviço.



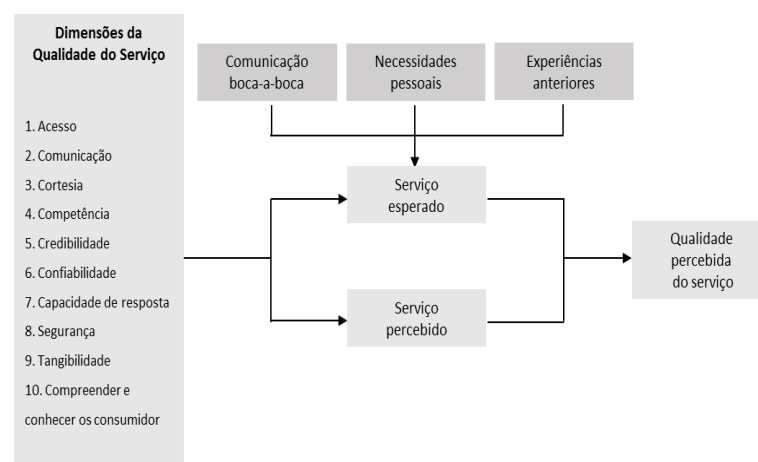
Fonte: Adaptado de Parasuraman et al., 1988

O primeiro *gap* está relacionado com a discrepância que existe entre as expectativas dos consumidores e as percepções que a gestão tem em relação a essas expectativas. O segundo assinala a diferença entre a percepção da gestão em relação às expectativas dos consumidores e as especificações ou normas da qualidade do serviço. O terceiro *gap*

aponta a discrepância entre as normas da qualidade do serviço e a prestação deste. O quarto exibe a discrepância entre a prestação do serviço e aquilo que é dado a conhecer ao consumidor, através da comunicação externa. Por fim, o quinto *gap* está intimamente ligado ao consumidor, expondo a questão essencial do modelo que compreende a discrepância entre a expectativa que o consumidor tem acerca da qualidade do serviço e a percepção resultante da prestação do mesmo, (Parasuraman et al., 1985).

Este modelo postula que as expetativas do consumidor são formadas a partir das suas necessidades pessoais, de experiencias vividas anteriormente e da informação dos outros sobre o serviço (boca-a-boca). Para além disso, assume ainda que as expetativas também funcionam como referências pessoais que cada consumidor utiliza mentalmente para avaliar a qualidade do serviço. Logo, se a percepção que o consumidor tem do desempenho do serviço, não for ao encontro das suas expetativas, provocará inevitavelmente a noção de ausência da qualidade, (Parasuraman et al., 1985). Também Kotler (2003 p.455) entende que a “*satisfação resulta da comparação do desempenho do produto/serviço com as expetativas que tinha antes da compra/consumo*”. O estudo de Parasuraman et al. (1985), assume que os consumidores avaliam o serviço através de dez determinantes (figura 3) da qualidade percebida ou dimensões.

Figura 3-Determinantes da qualidade percebida do serviço



Fonte: Adaptado de Parasuraman et al., 1985

Foi com base nestas dimensões que desenvolveram posteriormente um questionário duplo que continha 97 itens referentes à expetativa e à percepção da qualidade dos serviços. A este questionário deram o nome de escala SERVQUAL, (Parasuraman et al., 1988).

Os autores assumiram que esta escala poderia ser útil para diferentes tipos de serviços, contribuindo tanto para aferir as expectativas dos consumidores relativamente à percepção da qualidade, como, indicando à gestão qual a importância atribuída a cada dimensão e quais os pontos em que era necessário intervir para melhorar a qualidade do serviço.

2.3.2. SERVQUAL

Como foi mencionado anteriormente, a escala SERVQUAL foi desenvolvida para medir a percepção da qualidade do serviço, tendo como base o Modelo *Gap* que identifica cinco lacunas ou discrepâncias entre expectativas e percepções. As quatro primeiras discrepâncias relacionadas com o desenvolvimento do serviço do ponto de vista interno e a quinta lacuna intimamente relacionada com o consumidor, (Parasuraman et al., 1985).

Após discussão sobre a conceptualização e operacionalização do *constructo*² da qualidade do serviço, (serviços de reparação e manutenção, bancos, telefones, seguros e cartões de crédito), a escala SERVQUAL foi refinada, reduzindo-se para 22 o número de itens, relacionados com as dimensões da tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia (quadro 3), resultantes da consolidação das dez dimensões anteriores, (Parasuraman et al., 1988).

² Conceito inobservável ou latente que o pesquisador pode definir em termos teóricos mas que não pode ser diretamente medido ou medido sem erro. Pode ser definido em diversos graus de especificidade, variando de conceitos muito limitados até aos mais complexos ou abstratos, como inteligência ou emoções. Não importa qual o seu nível de especificidade, porém não pode ser medido direta e perfeitamente, mas deve ser medido aproximadamente por indicadores múltiplos. (Hair et al., 2009 p.540)

Quadro 3-Dimensões da Qualidade do Serviço

| <i>Dimensão</i> | <i>Descrição</i> |
|-------------------------------|--|
| <i>Tangibilidade</i> | Instalações físicas, equipamentos e aparência da pessoal. |
| <i>Confiabilidade</i> | Capacidade de executar o serviço prometido de forma fiável e precisa. |
| <i>Capacidade de resposta</i> | Disposição para ajudar os clientes e proporcionar um serviço célere. |
| <i>Segurança</i> | Funcionários com conhecimentos, cortesia e capacidade de inspirar confiança e segurança. |
| <i>Empatia</i> | Cuidado e atenção individual aos clientes. |

Fonte: Adaptado de Parasuraman et al., 1988 p.23

Mais tarde, através de novo refinamento e aperfeiçoamento, assim como nova verificação da confiabilidade e validade da escala, foram efetuadas, entre outras, novas alterações à escala (serviços de telefones, seguros e bancos). Todos os itens que se encontravam na forma negativa, passaram a estar na forma positiva; Foram ainda introduzidas cinco questões (quadro 4) para que os inquiridos pudessem atribuir 100 pontos, de forma a identificar a importância relativa de cada uma das dimensões existentes, (Parasuraman et al., 1991a).

Quadro 4-Questões para avaliar a importância relativa das dimensões da Qualidade do Serviço

| <i>Características</i> |
|---|
| 1. A aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e materiais de comunicação. |
| 2. A capacidade para realizar o serviço prometido com confiança, fiabilidade e precisão. |
| 3. A vontade para ajudar os clientes e fornecer um serviço célere. |
| 4. O conhecimento e educação dos funcionários e a sua capacidade para transmitir confiança e segurança. |
| 5. O cuidado e atenção individual/personalizada que presta aos seus clientes. |

Fonte: Adaptado de Parasuraman et al., 1991a

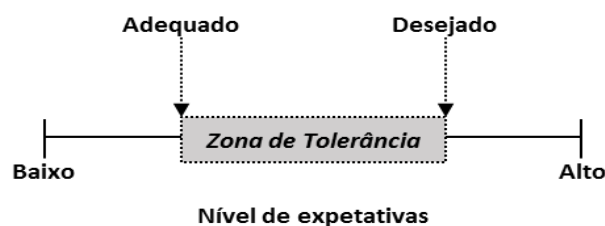
Numa versão posterior da escala, os autores apresentaram uma nova proposta para a avaliação da qualidade do serviço (seguros de vida, seguros automóveis, lojas de retalho e fabricantes de computadores). Esta nova proposta assume que os consumidores utilizam dois níveis de expectativas (figura 4), como padrões de comparação na avaliação da qualidade do serviço, nomeadamente o “serviço desejado” e o “serviço adequado”, (Parasuraman et al., 1991b, Parasuraman e Zeithaml, 1994).

O serviço desejado é o nível de serviço que o consumidor espera receber, representando a combinação do que o cliente acredita que “pode ser” e o que “deve ser” a prestação do

serviço. Já o serviço adequado representa o mínimo que o consumidor julga aceitável para a prestação de um determinado serviço, ou seja, o que está disposto a aceitar mediante a avaliação que faz de acordo com os seus padrões para o serviço esperado.

A separar estes dois níveis encontra-se uma zona de tolerância que aumenta ou diminui, variando tanto de consumidor para consumidor, como de situação para situação.

Figura 4-Níveis da expetativas do serviço



Fonte: Parasuraman et al., 1991b

De acordo com estas premissas, a estrutura do SERVQUAL foi modificada de forma a avaliar não só a discrepância entre o serviço percebido e o serviço desejado, mas também, a discrepância entre o serviço percebido e serviço adequado, (Parasuraman e Zeithaml, 1994).

Como críticas à escala SERVQUAL surgem algumas dúvidas relativamente à abordagem utilizada para medir a qualidade dos serviços, ou seja, será que a qualidade do serviço é realmente avaliada através da diferença entre expetativas e percepções? Para além disso, qual é a utilidade e adequação do paradigma da “desconfirmação” na avaliação proposta? E, por fim, será que as cinco dimensões da escala abrangem a totalidade dos atributos da qualidade do serviço nos diferentes setores do mercado? (Cronin Jr e Taylor, 1992, Teas, 1993, Buttle, 1996).

Apesar das críticas, a escala tem sido utilizada em diferentes setores, inclusivamente na educação. Os vários trabalhos de investigação desenvolvidos ao longo do tempo têm avaliado a qualidade dos serviços de educação, não só no âmbito académico, como também têm sido aplicados aos serviços de apoio e suporte.

2.3.3. SERVPERF

O estudo de Cronin Jr e Taylor (1992) partiu das investigações conduzidas por Parasuraman et al. (1985) sobre a qualidade de serviço e da escala SERVQUAL para propor a conceptualização de um método alternativo para operacionalizar a qualidade percebida dos serviços, assim como perceber o significado da relação entre a avaliação da qualidade do serviço (atitude a longo prazo), a satisfação do consumidor (atitude/percepção a curto prazo relacionada com o desempenho) e a consequente intenção de compra. O método foi aplicado aos serviços do setor bancário, controle de pragas, lavagem a seco e *fast food*, obtendo-se resultados que indicaram que a qualidade percebida do serviço era fortemente afetada pela percepção que os consumidores tinham do desempenho e que a diferença entre as expectativas e o desempenho não possuíam o impacto indicado por Parasuraman et al. (1985). Assumindo esta premissa, desenvolveram a escala SERVPERF e utilizaram as mesmas dimensões da escala SERVQUAL, nomeadamente a tangibilidade, a confiabilidade, a capacidade de resposta, a segurança e a empatia, assim como os 22 itens da mesma escala por considerarem apenas a percepção do desempenho, (Cronin Jr e Taylor, 1992).

No decorrer do estudo, os autores analisaram as perspectivas de outros investigadores sobre a satisfação e a percepção da qualidade percebida e de acordo com Bolton e Drew (1991), salientaram que a atitude do consumidor face ao serviço era influenciada por atitudes residuais decorrentes de contatos prévios que culminavam em satisfação ou insatisfação, mas, que essa mesma atitude poderia ser reformulada sempre que o consumidor experienciasse novo contato, alterando atitudes futuras, o que pressupunha que as expectativas do consumidor perante determinado serviço sofria alterações sempre que existisse um novo consumo, (Cronin Jr e Taylor, 1992).

Os investigadores aferiram ainda, que a percepção da qualidade do serviço antecedia a satisfação do consumidor e que essa satisfação afetava significativamente futuras intenções de compra. Concluíram que, mais do que a qualidade do serviço, a satisfação do consumidor influenciava profundamente a intenção de compra. Por estas razões, referiram que, seria importante que a gestão desenvolvesse esforços no sentido de promover programas de satisfação total direcionados para o consumidor, não devendo

estes concentrarem-se apenas em estratégias focadas somente na qualidade do serviço, (Cronin Jr e Taylor, 1992).

Devido às conclusões deste estudo, gerou-se uma polémica e consequente debate entre os investigadores sobre a operacionalidade das escalas. Os autores da escala SERVPERF responderam através de um artigo às preocupações levantadas por Parasuraman e Zeithaml (1994) sobre a eficácia relativa das medidas de avaliação baseadas na percepção do desempenho em detrimento da avaliação assente nas expectativas da qualidade do serviço. Demonstraram que as principais preocupações manifestadas não eram nem suportadas por uma revisão crítica, nem por qualquer tipo de literatura emergente que pudesse contradizer o que tinha sido sustentado aquando do desenvolvimento da escala SERVPERF, (Cronin Jr e Taylor, 1994).

2.3.4. HEdPERF

O modelo HEdPERF foi proposto por Abdullah (2005), e pretendia ser uma ferramenta de avaliação da qualidade do serviço para o setor do Ensino Superior (quadro 5).

De acordo com o investigador, a qualidade do serviço atraiu consideravelmente o setor da educação. No entanto, os modelos concebidos anteriormente não identificavam as dimensões mais adequadas para aferir a qualidade percebida pelos Estudantes, aos quais chamou de “clientes principais”, (Abdullah, 2006a).

O modelo deveria, na sua perspetiva, incorporar tanto os aspetos académicos, como os aspetos não académicos e ainda a reputação, o acesso, os conteúdos programáticos e a compreensão, de forma a poder ser avaliada a qualidade do serviço global experienciada pelos Estudantes, (Abdullah, 2006a).

Quadro 5-Dimensões da escala HEdPERF

| <i>Dimensão</i> | <i>Descrição</i> |
|--------------------------------|--|
| <i>Acadêmica</i> | Compreende fatores essenciais para permitir que os alunos cumpram as suas obrigações relativamente ao estudo, relacionando-se com as funções exercidas pelos colaboradores não docentes. |
| <i>Não acadêmica</i> | Corresponde às responsabilidades dos professores, ou seja, está relacionado com a qualidade do corpo docente. |
| <i>Reputação</i> | Refere-se à imagem que a instituição projeta, tanto a nível académico como profissional. |
| <i>Conteúdos programáticos</i> | Coloca em evidência a importância de oferecer um leque amplo e variado de especializações académicas e planos de estudos com conteúdos flexíveis. |
| <i>Compreensão</i> | Relacionada com a capacidade de perceber as necessidades dos estudantes no que respeita a serviços de aconselhamento e saúde. |

Fonte: Adaptado de Abdullah, 2006a

O autor considera que a avaliação destas dimensões, possibilitará às instituições avaliar o desempenho do serviço, permitindo adequar da forma mais conveniente métodos e processos individuais que direta ou indiretamente contribuem para a qualidade global do serviço prestado, (Abdullah, 2006a).

O modelo apresenta-se assim constituído por 41 itens, distribuídos pelas seis dimensões identificadas anteriormente, tendo sido testadas empiricamente, em termos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade, (Abdullah, 2006a).

Abdullah (2005) compara as escalas HEdPERF e SERVPERF em termos de eficácia, no sentido de determinar qual das duas apresentava uma capacidade superior para medir a qualidade do serviço. Os resultados indicaram que em termos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade, a escala HEdPERF era comparativamente melhor que a da SERVPERF no setor da Educação Superior.

Ao testar e comparar a eficácia das escalas HEdPERF (adaptada), SERVPERF e HEdPERF-SERVPERF, no contexto do Ensino Superior concluiu-se que a escala HEdPERF apresentava maior confiança, validade de critério, constructo e variância explicada, logo, mais eficaz que as restantes, (Abdullah, 2006b).

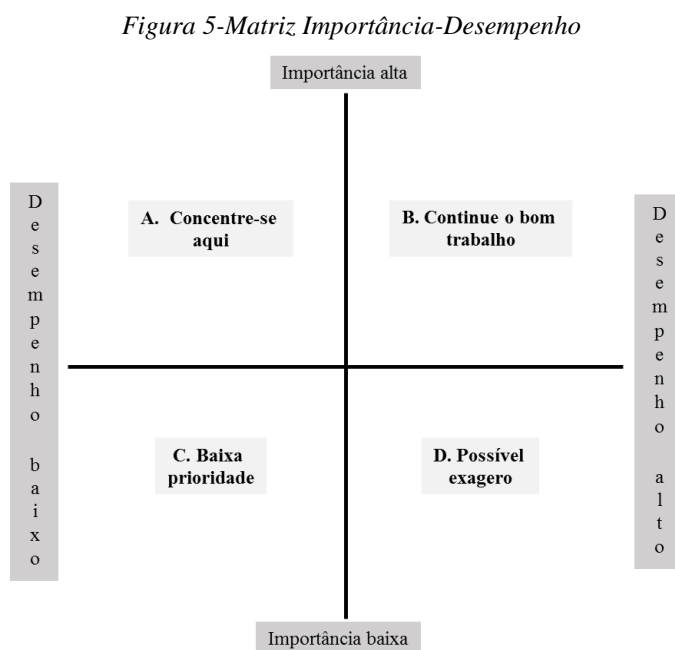
Num estudo desenvolvido com o intuito de verificar e comparar qual dos cinco instrumentos seria o mais adequado para avaliar a perceção da qualidade do serviço, numa Instituição de Ensino Superior, os resultados indicaram que o SERVQUAL, o SERVPERF, o HEdPERF e os SERVQUAL e SERVPERF ponderados apresentavam bons resultados em termos de competência para avaliar a qualidade do serviço. No

entanto, as ferramentas que apresentavam a maior capacidade para aferir essa qualidade seriam o SERVPERF e o HEdPERF. Apesar dessa constatação, não foi possível identificar qual dos dois instrumentos seria o melhor, (Brochado, 2009).

2.3.5. Análise Importância-Desempenho (Importance Performance Analysis - IPA)

Proposta por Martilla e James (1977), esta análise foi desenvolvida com o objetivo de auxiliar os gestores na tomada de decisão. Caracteriza-se por ser de fácil aplicabilidade e interpretação, permitindo a representação gráfica dos resultados numa matriz bidimensional composta por quatro quadrantes. De acordo com o nível de importância e percepção do desempenho de cada uma das características (itens) do serviço ou produto, são identificados quais os atributos que deverão ser melhorados, (Martilla e James, 1977).

Na interpretação da matriz, deverá ter-se em conta o quadrante em que cada um dos itens se encontra de forma a poder interpretar corretamente os resultados e adotar as medidas mais adequadas (figura 5).



Fonte: Adaptado de Martilla e James, 1977

Quadrante A. Concentrar-se aqui: importância alta com baixo desempenho Indica que existe a necessidade imediata de efetuar melhorias significativas, pois apresenta uma fraqueza evidente.

Quadrante B. Manter o bom trabalho: importância alta e desempenho igualmente alto. Indica que os esforços desenvolvidos poderão transformar-se em vantagens competitivas, é definitivamente um ponto forte.

Quadrante C. Baixa prioridade: baixa importância e um baixo desempenho Indica que não devem ser efetuados esforços adicionais, são pequenas fraquezas que não influenciam nem positiva nem negativamente.

Quadrante D. Possível excesso: baixa importância mas com desempenho alto. Indica que estão a ser consumidos recursos exageradamente, e que estes poderiam ser canalizados noutros âmbitos.

2.4. Qualidade dos Serviços no Ensino Superior

A implementação de sistemas de gestão da qualidade e a procura contínua da excelência na educação trazem sem dúvida benefícios tanto para estudantes como para a sociedade em geral.

Torna-se pois fundamental, que as Instituições de Ensino Superior possam aferir qual é a perceção que Estudantes e demais interessados têm da qualidade do serviço prestado, até porque, como possuem recursos limitados, o maior ou menor investimento na qualidade dependerá dos resultados dessa avaliação.

O serviço de educar é “a ação de transferir conhecimento de alguém para outrem” mas também “a transferência de atitudes e comportamentos, assim como, o facilitar a alguém a aquisição de uma nova capacidade”, (Alves, 1995 p.59).

Como referido anteriormente, o serviço de educação não oferece apenas um serviço, mas sim um conjunto de serviços. Tendo como serviço *core* a educação, os restantes serviços garantem o serviço principal. Este serviço principal é o nível fundamental do serviço, é aquele que o consumidor efetivamente procura e que responde à sua necessidade (Kotler e Fox, 1995). Este nível do serviço define a missão da Universidade e é aquele, pelo qual, o aluno a escolhe, (Alves, 1995 p.59).

As políticas educativas e de qualidade em Portugal foram de alguma forma, definidas pelo Processo de Bolonha e pela Estratégia de Lisboa. A primeira visou a criação de um

sistema de créditos académicos, a mobilidade de Estudantes e Docentes e a qualidade da educação superior no espaço europeu (DGES, 2008c). Quanto à segunda, consiste em tornar a Europa na economia do conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo. (DGES, 2008a).

A garantia da qualidade é um assunto central no Processo de Bolonha. A adoção de instrumentos que garantam essa qualidade e sistemas de avaliação externas de acreditação são instrumentos essenciais nesse processo. A *European Network for Quality Assurance in Higher Education* (ENQA) juntamente com outras entidades, como é o caso da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, entre outras, promove o diálogo e interação entre os principais organismos de acreditação para o desenvolvimento de procedimentos conjuntos de certificação de qualidade á dimensão europeia, (DGES, 2008b).

De acordo com os seus estatutos, a Universidade do Porto “*reforçará a qualidade do ensino, ... com especial atenção às necessidades e aos interesses dos Estudantes, às exigências de qualificação profissional e de formação cívica e cultural das sociedades ...*”³

Dessa forma, na procura constante de excelência e qualidade na prestação de serviços, as Instituições de Ensino Superior desenvolvem esforços para o seu reconhecimento e acreditação. A Faculdade de Economia do Porto, não é exceção e procura neste momento através do processo de acreditação internacional EQUIS - *European Quality Improvement System*, atribuída pela *European Foundation for Management Development* (EFMD), o reconhecimento de qualidade a nível nacional e sobretudo a nível internacional.

Num estudo desenvolvido por Ham e Hayduk (2003), no contexto do Ensino Superior, verificou-se que existe uma relação entre a qualidade do serviço, a satisfação dos “consumidores” e as intenções comportamentais. Dessa forma, a perceção positiva da qualidade do serviço está relacionada com a satisfação, e esta, com a lealdade, no entanto

³ Estatutos da Universidade do Porto. Disponível: http://sigarra.up.pt/fep/pt/LEGISLACAO_GERAL.ver_legislacao?p_nr=11 [Acedido em: 10 Janeiro de 2013].

em situações contrárias, tal como noutros setores, a insatisfação poderá levar a reclamações.

De acordo com o referencial da *European Standards and Guidelines for Internal Quality Assurance Within Higher Education Institutions* (ESG), produzido pela European Quality Assurance Agency (ENQA), a Universidade do Porto desenvolveu o Manual do Sistema de Gestão da Qualidade que assenta nas normas e diretrizes para a garantia da qualidade do Ensino Superior no espaço Europeu (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*).

Ainda que este manual de qualidade compreenda as áreas da Missão da Universidade, nomeadamente o ensino e a investigação, assim como os serviços e recursos de suporte, foca principalmente o sistema de Informação SIGARRA, (Sistema de Informação para a Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos) utilizado transversalmente por toda a Universidade do Porto.

Relativamente a áreas mais técnicas, como é o caso dos serviços económico-financeiros, recursos humanos, jurídicos, gestão de infraestruturas e sistemas informáticos, é referido no manual a existência de trabalhos significativos conducentes à elaboração de manuais de procedimentos individuais, já que para estes domínios, entende-se que devem ser adotados sistemas de gestão da qualidade mais estruturados e prescritivos, (U.Porto, Versão de 01-03-2012).

Ainda relativamente à qualidade e no âmbito da Direção-Geral da Administração e do Emprego Público, o modelo CAF Educação (*Common Assessment Framework*) desenvolvido para ajudar as organizações do setor público na aplicação de técnicas da Gestão da Qualidade Total, aponta para a importância da avaliação da satisfação dos “clientes Estudantes” e outras partes interessadas. Aborda ainda, entre variadíssimos aspetos, o quão importante é orientar o serviço aos “clientes”, considerando fundamental satisfazer as suas necessidades e expectativas, através de questionários ou inquéritos de opinião (ou outras ferramentas complementares) em todas as áreas e domínios do serviço, inclusive nos serviços de apoio, (DGAEP, 2012).

2.5. Estudos anteriores da avaliação da qualidade do serviço no E.S.

Oferecer serviços de qualidade permite às instituições destacarem-se num mercado cada vez mais competitivo. Os Estudantes procuram instituições conceituadas, que ofereçam um leque variado de serviços e que primam pela excelência. A reputação e a qualidade das instituições é fundamental tanto para Estudantes, como para os empregadores.

Ao longo do tempo, têm sido várias as investigações relacionadas com a Qualidade dos Serviços no Ensino Superior (tabelas 1 e 2). Estes estudos permitem aferir a qualidade do serviço prestado, a partir da avaliação da perceção de quem o recebe, e também de quem o fornece. A informação produzida por estes estudos poderá ser fundamental para os Estudantes optarem por uma instituição em detrimento de outra. Para além disso, é essencial que a própria instituição tenha a perceção de como é vista pelos seus “clientes”, para corrigir alguns aspetos negativos do serviço e manter os positivos.

Tabela 1--Estudos anteriores da avaliação da qualidade do serviço no Ensino Superior

| Investigação | Área de atuação | Metodologia |
|----------------------------|--|--|
| Anderson (1995) | Centro Saúde de uma Universidade de Houston | Servqual adaptado (expectativas, percepções e ponderação); Dimensões: tangibilidade; confiabilidade; capacidade de resposta; segurança e empatia; escala likert com 5 pontos; Amostra: 431 respostas; Análise descritiva. |
| Soutar e McNeil (1996) | Universidade na Austrália | Servqual adaptado (expectativas e percepções); Dimensões acadêmicas e não acadêmicas: confiabilidade; tangibilidade; capacidade de resposta; segurança; empatia; conhecimento; comunicação e sistemas; escala likert (7); Amostra: 109; Análises fatorial e de regressão. |
| LeBlanc e Nguyen (1997) | Faculdade de Gestão, Canadá | A partir do Servqual (expectativas e percepções); Dimensões: reputação, pessoal administrativo, docentes, currículo, capacidade de resposta, a evidência física e acesso às instalações; likert (7); Amostras: 338; Análise fatorial e de regressão. |
| Joseph e Joseph (1997) | Faculdade de gestão, Nova Zelândia | Análise IP (Importância/Performance) (percepção geral; importância; e percepção do serviço prestado); Dimensões: reputação acadêmica; oportunidades de carreira; componente curricular; preço/tempo de conclusão do curso; aspectos físicos; localização; outras; likert (5); Amostra: 616; Análise fatorial, grelha importância/desempenho. |
| Browne et al. (1998) | Universidade de Oregon | Servqual adaptado (qualidade do serviço; percepção; satisfação); Dimensões: tangibilidade; confiabilidade; capacidade de resposta; segurança e empatia; likert (7); Amostra: 736; Análise fatorial, regressão, teste não paramétrico e variância (Anova). |
| Kang e Bradley (1999) | Faculdade de Comércio e Economia, Austrália | Servqual adaptado, formato de três colunas com três níveis de medida: ideal, aceitável; percebida; Dimensões: confiabilidade; capacidade de resposta; segurança e empatia; likert (7); Amostra: 181 (106 “fornecedores”) (75 “clientes”); Análise fatorial; testes de Mann-Whitney e Wilcoxon. |
| Oldfield e Baron (2000) | Faculdade de Negócios e Gestão, Universidade UK | Servqual adaptado (percepções); Dimensões: elementos necessários; elementos aceitáveis e elementos funcionais; likert (7); Amostra: 333; Análise fatorial. |
| Clemes et al. (2001) | Universidade Nova Zelândia | Servperf adaptado (percepções); Dimensões: técnicas: (tangibilidade, competência ambiente físico) e funcionais: (Atitude e comportamento, acessibilidade, confiança e interação pessoal; Amostra: 200; Análise fatorial, regressão, variância, testes t, Scheffe e variância (Anova). |
| Greiner e Westbrook (2002) | Universidade privada, USA | Combinação do Servqual com a SEEQ (Students' Evaluation of Educational Quality), (expectativas e observações) Dimensões Servqual, mais dimensões SEEQ: aprendizagem, entusiasmo, organização, interação de grupo, abertura, exame, tarefas e carga de trabalho; Amostra: 245; Análise fatorial e correlações. |
| Datta (2002) | Biblioteca de Instituto Nova Deli | Servqual modificado (expectativas/desempenho, importância e satisfação) Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança, empatia e resultados; likert (7); Amostra: 118; Análise de confiabilidade e teste t. |
| Wright e O'Neill (2002) | Serviço da biblioteca online, Universidade Austrália Ocidental | Servqual modificado (percepções); Análise IP; Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia; likert (5); Amostra: 269; Análise fatorial, teste t e grelha importância/desempenho. |
| Kang e Bradley (2002) | Serviço Informática prestadora de serviço a uma faculdade na Austrália | Baseado no Servqual formato de três colunas com três níveis de medida: ideal, aceitável; percebida. Dimensões: confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (7) pontos; Amostra: 75 (entre fornecedores do serviço e colaboradores da faculdade); Análise fatorial, testes de Mann-Whitney e de Wilcoxon. |
| Ham e Hayduk (2003) | Duas Universidades, USA | Servqual modificado formato de duas colunas (expectativas e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia; Amostra: 209 Análise de confiabilidade; validade, e teste de Pearson. |
| O'Neill (2003) | Serviço de orientação, Universidade Australia | Servqual modificado (expectativas e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia; likert (5); Amostra: 657; Análise fatorial, teste t e variância (Anova). |
| Chua (2004) | Ensino Superior, Austrália | Servqual modificado (expectativas e percepções); Framework Input-Process-Output; Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia; Amostra: 84 (35 estudantes; 27 pais; 10 docentes e 12 empresas); Teste t. |
| O'Neill e Palmer (2004) | Universidade Austrália | Servqual adaptado (percepções); Análise IP; Dimensões: Tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia; likert (5); Amostra: 368; Análise fatorial; correlação de Pearson, teste t, grelha IP |
| Tan e Kek (2004) | Duas faculdades de Engenharia, Universidades Singapura | Baseado no Servqual (expectativas e percepções); Grelha de satisfação; Dimensões: organização do curso; carga horária e avaliação; aprendizagem; ensino e aconselhamento; instalações; atividades sociais; acesso biblioteca; e acesso informático; Amostra: 958; Análise fatorial e de regressão. |
| Mai (2005) | Faculdades de gestão, UK (20) e USA (20) | Baseado no Servqual (expectativas e percepções); 19 variáveis relacionadas com vários aspectos da qualidade e experiência do serviço e 1 variável relacionada com os níveis gerais de satisfação; likert (5); Amostra: 332 (184 UK, 148 USA); Análise fatorial, descritiva, correlação e regressão. |

A avaliação da percepção da qualidade prestada pelo centro de saúde da Universidade de Houston permitiu aos gestores identificar as áreas em que deveriam alocar mais ou menos recursos no sentido de melhorar o desempenho da qualidade do serviço (Anderson, 1995).

Um estudo piloto, efetuado numa Universidade Australiana pretendeu aferir a percepção da qualidade dos serviços académicos e administrativos. Os resultados indicam uma avaliação favorável relativamente aos serviços académicos, mas o mesmo não acontece com os serviços administrativos (Soutar e McNeil, 1996).

LeBlanc e Nguyen (1997) identificam sete dimensões através das quais os Estudantes de uma Faculdade de negócios avaliavam a qualidade do serviço. Por ordem de importância: reputação, pessoal administrativo, Docentes, currículo, capacidade de resposta, evidências físicas e acesso às instalações.

Joseph e Joseph (1997) analisam a percepção que os Estudantes da Faculdade de negócios da Nova Zelândia têm da qualidade do serviço. O estudo identifica sete dimensões da qualidade do serviço e efetua uma análise Importância-Desempenho que identifica que as dimensões menos importantes são as que têm o melhor desempenho.

Na Universidade de Oregon, o estudo desenvolvido por Browne et al. (1998) pretendeu investigar três aspetos distintos: primeiro, a relação entre a satisfação e a qualidade do serviço; segundo, qual a percepção do desempenho do serviço e por último, qual a satisfação dos Estudantes relativamente a aspetos específicos da componente curricular. Os resultados indicaram que a qualidade percebida da oferta educacional e a qualidade do serviço explicam os diferentes valores de variância na satisfação.

Kang e Bradley (1999) desenvolvem um novo modelo conceptual para avaliar o desempenho do serviço de um departamento de informática numa das principais Universidades Australianas a partir do original de Parasuraman e Zeithaml (1994). Foram identificados sete gaps. O inquérito foi adaptado a partir do SERVQUAL, obedecendo à especificidade do serviço e por isso excluiu-se a dimensão da tangibilidade. A amostra era composta por Estudantes, a quem chamaram de “clientes” e por prestadores do serviço de informática. A análise fatorial apenas identificou duas dimensões para avaliar o desempenho do serviço.

Oldfield e Baron (2000) adaptam o instrumento SERVQUAL, utilizando apenas a componente das percepções, para aferir a percepção dos Estudantes relativamente à qualidade do serviço. Através de uma análise fatorial, identificaram três dimensões, nomeadamente, os elementos necessários, os aceitáveis e os funcionais. Verificaram ainda, comparando Estudantes do primeiro ano com o último, que a percepção da qualidade relativamente aos elementos do serviço se alteram no decorrer do período de estudo, mais precisamente a dimensão dos elementos aceitáveis, cuja importância aumentou.

O estudo de Clemen et al. (2001) utiliza uma adaptação do SERVPERF, para medir a percepção que os Estudantes de uma Universidade na Nova Zelândia tinham da qualidade do serviço educacional. A análise fatorial identificou quatro dimensões de ordem técnica e três de ordem funcional. Ainda que os Estudantes consideram todas as dimensões importantes, tanto funcionais como técnicas, atribuem maior importância às dimensões da qualidade do ensino e instalações do campus/meio ambiente (técnica) e ao processo da prestação do curso (funcional).

Através da utilização combinada de dois instrumentos de medida, o SERVQUAL e o SEEQ (*Students' Evaluation of Educational Quality*), identificou-se a existência de uma elevada correlação entre a qualidade do serviço académico e a qualidade educativa num estudo efetuado numa Universidade privada dos Estados Unidos. Das 14 dimensões inicialmente propostas através da utilização dos dois instrumentos de avaliação da qualidade do serviço, a análise fatorial identificou apenas 3, (Greiner e Westbrook, 2002).

Na biblioteca da Universidade de Nova Deli efetuou-se um estudo em que o objetivo passava por examinar durante um período de tempo o nível da qualidade, a importância e a satisfação percecionada relativamente ao serviço prestado, assim como, a intenção dos Estudantes utilizarem novamente o serviço. Os atributos da qualidade do serviço foram medidos duas vezes num período de seis meses e os resultados indicaram que o nível de desempenho do serviço desceu nesse período, e também foram identificadas quais as áreas que aumentam a qualidade na entrega do serviço (Datta, 2002).

O trabalho de investigação realizado numa Universidade Australiana pretendeu avaliar a qualidade do serviço *online* disponibilizado pela sua biblioteca. O objetivo era determinar se a metodologia Importância-Desempenho, seria apropriada para avaliar a qualidade

deste serviço. Para além disso, procurava saber-se quais seriam as dimensões essenciais para a avaliação da qualidade e a sua importância e por fim qual a perceção que os utilizadores tinham do desempenho do serviço. A proposta da escala original não se confirmou e apenas quatro dimensões foram extraídas na análise fatorial. Relativamente à utilização da metodologia Importância-Desempenho, os resultados indicam que a sua utilização é favorável (Wright e O'Neill, 2002).

Kang e Bradley (2002) avaliam o desempenho do serviço de um departamento de TI (*Information Techonolgy*). Procuram desta forma verificar a aplicabilidade do modelo SERVQUAL na avaliação da qualidade do serviço de informática. A partir do SERVQUAL original, foi concebido um modelo de três colunas para medir os sete gaps identificados no modelo conceptual da qualidade de TI. A dimensão da tangibilidade foi excluída logo à partida, pois não se aplicava à especificidade do serviço. A análise fatorial indicou a inaplicabilidade do SERVQUAL ao departamento de TI, já que das quatro dimensões propostas apenas foram extraídas duas.

Com objetivo de analisar a qualidade percebida do serviço, nomeadamente as lacunas entre expectativas e perceções, assim como, a correlação entre as dimensões da qualidade, a satisfação e intenções comportamentais, Ham e Hayduk (2003) desenvolvem um estudo num estabelecimento do Ensino Superior. Os resultados indicam que, experiências anteriores, o sexo, a idade e as qualificações académicas influenciam a qualidade percebida do serviço. Indica ainda que existe uma correlação significativa entre a qualidade percebida e a satisfação, assim como entre a satisfação e a lealdade, que em situações adversas poderá transformar-se numa reclamação.

Num estudo longitudinal utilizando uma escala SERVQUAL adaptada, observou-se que a perceção da qualidade do serviço relacionado com o processo de orientação dos Estudantes numa Universidade Australiana diminui com o passar do tempo. A investigação sugere que as medidas utilizadas para aferir a qualidade do serviço no Ensino Superior, falham devido à ignorância dos efeitos do tempo sobre a perceção da qualidade do serviço. Verificou-se ainda, que não se confirmam as dimensões propostas da ferramenta SERVQUAL original (O'Neill, 2003).

Chua (2004) analisa a qualidade no Ensino Superior, na perspectiva do marketing, ou seja, primeiro deve entender-se as necessidades dos “clientes” a partir da sua percepção da qualidade. Pediram a Pais, Estudantes, Docentes e Empresas que identificassem numa “*framework input-process-output*” as dimensões da qualidade do Ensino Superior. Foi ainda utilizado o SERVQUAL modificado para avaliar a qualidade do serviço e verificou-se que ao relacionar este com a estrutura ipo as dimensões se encontram todas na componente do processo.

Para avaliar a percepção da qualidade do serviço administrativo prestado numa Universidade, O’Neill e Palmer (2004) adaptaram a escala SERVQUAL. A análise fatorial não confirmou as cinco dimensões propostas na escala original, extraindo apenas três (processo, empatia e tangibilidade). Foi ainda efetuada uma análise Importância-Desempenho que revelou que percepção do desempenho do serviço é inferior à importância atribuída em todos os itens em análise.

No estudo de Tan e Kek (2004), com o objetivo de avaliar a percepção da qualidade do serviço educacional em duas Faculdades de engenharia, foi desenvolvida uma escala baseada no SERVQUAL, composta por oito dimensões. Foi utilizada ainda uma grelha de satisfação, permitindo, assim, retirar informação adicional sobre a qualidade do serviço. Os resultados indicaram que em ambas as Universidades, a maior lacuna prende-se com a dificuldade de comunicar com a gestão, ou seja, com os canais existentes para recolha das sugestões dos Estudantes.

Os resultados da investigação realizada por Mai (2005) indicam que existe diferenças significativas na percepção da qualidade do serviço, entre Estudantes Britânicos e Americanos. Os Estudantes Americanos manifestam níveis superiores de satisfação comparativamente aos Britânicos.

Tabela 2-Estudos anteriores da avaliação da qualidade do serviço no Ensino Superior

| Investigação | Área de atuação | Metodologia |
|------------------------------|---|--|
| Ünal (2005) | Faculdade de Ciências da Comunicação na Universidade Anadolu, Turquia | Baseado no Servqual (percepções); Dimensões: serviços académicos, oportunidades educacionais e serviços administrativos; likert (5); Amostra: 156 (127 estudantes) (29 docentes) de quatro departamentos distintos; Análise de confiabilidade, medidas de tendência central, análise de variância (Anova) e teste t. |
| Arambewela e Hall (2006) | Estudantes internacionais a estudar em Cinco Universidades de gestão, Austrália | Baseado no servqual (percepções e expetativas); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (7); Amostra: 371; Análise de variância (Anova e Manova). |
| Mostafa (2006) | Universidades privadas, Egipto | Servqual modificado (percepções); Análise IP; Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra:508; Análise fatorial, análise grelha IP. |
| Barnes (2007) | Escola de negócios e gestão; UK | Servqual modificado (expetativas e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia, segurança, universidade e aconselhamento; likert (7); Amostra:102; Análise fatorial, de regressão múltipla, teste t e correlação (Anova). |
| Zafiroopoulos e Vrana (2008) | Instituto de Educação tecnológica, Grécia | Servqual modificado (expetativas e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra: 405 (70 funcionários) (335 estudantes); Testes de Cronbach, correlação de Pearson, regressão múltipla e teste t. |
| Nejati e Nejati (2008) | Biblioteca da Universidade de Teerão | Servperf modificado (percepções, importância e satisfação); Dimensões: confiabilidade, capacidade de resposta, segurança, acesso, comunicação e empatia; likert (5); Amostra: 100; Análise das lacunas entre importância e percepção. |
| Brochado (2009) | Universidade em Lisboa, Portugal | Escala Servqual, Servperf, Hedperf e Servqual e Servperf ponderados (expetativas e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia, segurança, aspetos académicos, aspetos não académicos, reputação, acesso e aspetos relacionados com a oferta curricular; likert (7); Amostra: 360; Análise fatorial, testes comparativos. |
| Nadiri et al. (2009) | Universidade no Chipre | Baseado no Servperf (percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra: 492; Análise fatorial; correlações, regressão. |
| Silva e Fernandes (2010) | Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal | Análise IP (percepções e importância); Dimensões: aspetos gerais; biblioteca, laboratório de informática, serviços académicos, qualidade de ensino, qualidade dos programas e relações exteriores; likert (5); Amostra: 695; Análise da grelha IP |
| Arena (2010) | Serviços da administração central de 18 Universidades, Itália | Servqual adaptado (percepções e importância); Análise IP; 12 atributos da qualidade do serviço; likert (4); Amostra: 11,815; Análise da grelha IP. |
| Hussain e Birol (2011) | Universidade privada, norte do Chipre | Combinação do Servqual para os serviços não académicos, com a SEEQ (Students' Evaluation of Educational Quality), para serviços académicos (expetativas e percepções) Dimensões Servqual mais dimensões SEEQ: aprendizagem/valor do curso, entusiasmo do instrutor, organização de matérias e apresentação, interação de grupo, relação professor-estudante, área de cobertura, exames/classificação, tarefas/leituras, carga de trabalho/dificuldade; likert (5); Amostra: 335; Análise fatorial, confiabilidade e regressão. |
| Javadi et al. (2011) | Universidade Isfahan, Irão | Servqual adaptado (percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; Amostra: 250; Análise descritiva, teste t e análise da variância (Anova). |
| Rodrigues et al. (2011) | Instituto de Engenharia, Índia | Servqual e Servperf adaptado; Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra: 168; Análise fatorial, confiabilidade, correlação, análise dos gaps através do teste t e Anova. |
| Vanniarajan et al. (2011) | Faculdades e Institutos de Gestão, que ministram MBA (Masters of Business Association), Índia | Baseado no Servqual/Servperf, (importância e percepções); Dimensões: questões relacionadas com o curso, aspetos físicos, reputação académica, oportunidades de carreira, localização, promoção e custo; likert (5); Amostra: 513 (312 área urbana) (201 área rural); Análise fatorial e teste t. |
| Atrek e Bayraktaroglu (2012) | Faculdade de Gestão, Universidade pública, Turquia | Servqual, de cinco dimensões, Servqual de três dimensões e escala adaptada pelos autores (expetativas, importância e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra: 421; Análise fatorial. |
| Al-Alak e Alnaser (2012) | Faculdade de Gestão, Universidade da Jordânia | 22 itens baseados no Servqual, e 13 itens para aferir o nível de satisfação; Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra: 301; Análise fatorial e de regressão. |
| Min et al. (2012) | Universidade privada de Singapura | Servqual modificado (expetativas, percepções e satisfação); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia, segurança, académicos, carreira e experiência; likert (5); Amostra: 263; Análise fatorial, teste de Friedman, teste t e correlação de Pearson. |
| Ibrahim et al. (2013) | Universidades na Escócia | Servqual modificado (expetativas e percepções); Dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança; likert (5); Amostra: 129; Análise descritiva, de confiabilidade e teste t. |

A percepção da qualidade de Estudantes e Docentes, da Faculdade de Ciências da Comunicação na Universidade Anadolu revela que tanto os Estudantes como os Docentes não estão satisfeitos com a qualidade dos serviços prestados. No entanto, os Docentes vêem o serviço de uma forma mais positiva que os Estudantes (Ünal, 2005).

A análise levada a cabo por Arambewela e Hall (2006) investiga a relação entre as dimensões SERVQUAL e a satisfação de um grupo de Estudantes de gestão Asiáticos a estudar na Austrália. De todas as dimensões, os Estudantes consideram que é a tangibilidade e aquela que possui o maior impacto no nível de satisfação, enquanto que a empatia é a que menos influencia o nível de satisfação. O estudo revela ainda que os Estudantes formam as suas expetativas a partir da informação disponibilizada pelas redes de agências que as Universidade possuem no exterior, logo, deverá existir algum cuidado para não criar expetativas inflacionadas.

Mostafa (2006), ao adaptar a escala SERVQUAL conjuntamente com a análise Importância-Desempenho, pretendia perceber como é que os Estudantes das Universidades privadas no Egipto percecionavam a qualidade do serviço prestado. A análise fatorial revelou três dimensões da qualidade do serviço, não se verificando dessa forma, as cinco propostas pela escala original. A análise à grelha IP revela que existem nove atributos situados no primeiro quadrante, oito atributos no terceiro quadrante e três atributos no quarto quadrante.

Verificou-se que a escala SERVQUAL modificada é adequada para avaliar as expetativas e percepções dos Estudantes chineses, a frequentar uma escola de Negócios e Gestão no Reino Unido (Barnes, 2007).

O estudo levado a cabo por Zafiropoulos e Vrana (2008) verificou que a percepção da qualidade do serviço prestado por um Instituto de Educação Superior na Grécia difere entre Estudantes e funcionários. Em todas as dimensões, verifica-se que as diferenças entre expetativas e percepções, são maiores para os funcionários do que para os Estudantes.

O objetivo do trabalho realizado por Nejati e Nejati (2008) pretende investigar quais as dimensões mais importância para avaliar a qualidade do serviço, na perspetiva dos utilizadores da biblioteca da Universidade de Teerão, assim como, medir a forma como a

biblioteca tem conseguido satisfazer as necessidades dos utilizadores. Os resultados indicam que, apesar dos esforços, a biblioteca falhou em satisfazer as necessidades dos seus utilizadores, devido, até então, à falta de identificação das dimensões da qualidade do serviço.

O estudo efetuado por Brochado (2009) examina o desempenho de cinco instrumentos para a avaliação da qualidade do serviço no Ensino Superior, nomeadamente o SERVQUAL, O SERVQUAL ponderado, o SERVPERF, o SERVPERF ponderado e o HEdPERF, comparando-os empiricamente em termos de unidimensionalidade, validade e variância explicada. Os resultados indicaram que o SERVPERF e HEdPERF são as ferramentas que apresentam uma maior capacidade para medir a qualidade do serviço, no entanto não foi possível identificar o melhor.

O estudo desenvolvido por Nadiri et al. (2009) pretende diagnosticar a aplicabilidade de uma escala de avaliação do desempenho do serviço e determinar o nível de satisfação dos Estudantes no Ensino Superior. Os resultados revelaram que a escala SERVPERF mantém com sucesso a sua confiabilidade. Não obstante, a análise fatorial apenas extraiu duas dimensões, das cinco propostas originalmente, renomeadas de, dimensões tangíveis e intangíveis.

A análise Importância-Desempenho desenvolvida por Silva e Fernandes (2010), com o objetivo de avaliar os atributos da qualidade do serviço da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, indicaram que os Estudantes estão satisfeitos com a sua instituição.

Foi desenvolvido um estudo que pretendia avaliar a satisfação dos Estudantes relativamente aos serviços de administração central de 18 Universidades Italianas. O estudo efetuado, permitiu para além da satisfação, aferir a qualidade do serviço, e a importância, através de uma escala SERVQUAL adaptada e uma Análise Importância-Desempenho (Arena, 2010).

A análise de Hussain e Birol (2011) combina dois instrumentos para avaliar a qualidade do serviço e determinar o nível de satisfação dos Estudantes. Estes autores adaptaram o SERVQUAL para avaliar a componente não académica do serviço e utilizaram o SEEQ (*Students' Evaluation of Educational Quality*) para avaliar a componente académica.

Através da utilização de uma escala SERVQUAL adaptada, avaliou-se o nível da qualidade do serviço disponibilizado na Universidade. Os resultados indicaram que a dimensão mais importante é a tangibilidade e a menos importante é a empatia (Javadi et al., 2011).

Rodrigues et al. (2011) pretendem identificar qual das métricas, SERVQUAL ou SERVPERF, seria a mais adequada para avaliar a qualidade do serviço no Instituto de Engenharia. Os resultados indicaram que existem diferenças nos resultados das duas métricas. Verificou-se ainda, que as dimensões de maior satisfação, são a tangibilidade e a confiabilidade, ao contrário das dimensões segurança e a empatia. Os autores consideram que, para um resultado significativo, ambas as métricas devem ser aplicadas e os resultados analisados de forma combinada.

A partir da utilização de uma escala SERVQUAL adaptada, verificou-se que os Estudantes de meios urbanos consideram que a oportunidade de carreira é dimensão da qualidade do serviço mais importante, na altura de escolher a instituição de ensino, enquanto que para os Estudantes de meios rurais é o custo. Relativamente à perceção da qualidade do serviço, todos os Estudantes, consideram que as dimensões mais importantes são a reputação académica e as questões relacionadas com o curso (Vanniarajan et al., 2011).

Embora existindo algumas dúvidas relacionadas com a generalização da escala SERVQUAL a todos os setores dos serviços, num estudo efetuado no Ensino Superior, utilizando a escala SERVQUAL original e outra adaptada, os resultados indicaram que, embora a escala adaptada fosse considerada válida, a escala original é mais do que suficiente para avaliar a qualidade no Ensino Superior (Atrek e Bayraktaroğlu, 2012).

O estudo levado a cabo por Al-Alak e Alnaser (2012) pretende determinar se havia alguma relação entre a qualidade do serviço e a satisfação. Verificou-se que a qualidade do serviço tem uma relação significativamente positiva com a satisfação., logo, o nível de satisfação dos Estudantes pode ser melhorada através da melhoria da qualidade do serviço.

O objetivo do estudo efetuado por Min et al. (2012) pretende verificar quais os motivos que levam os Estudantes a estudar no estrangeiro e o impacto desses motivos, na sua avaliação da qualidade do serviço das instituições que os acolhem. Os Estudantes identificaram quatro tipos de motivos para estudar no estrangeiro: académicos/educação; carreira/emigração; prazer/experiência e trabalho. Verificou-se ainda que os motivos têm uma relação positiva com as dimensões da qualidade do serviço, tanto nas expectativas, como nas perceções.

A investigação desenvolvida por Ibrahim et al. (2013) tem como objetivo medir, através do SERVQUAL, as expectativas e perceções dos Estudantes estrangeiros a frequentarem as Universidades Escocesas. Os resultados indicaram que existem diferenças entre as expectativas dos Estudantes e a experiência real do serviço de educação prestado pelas Instituições de Ensino Superior na Escócia.

3. CAPÍTULO - OBJETO DE ANÁLISE E METODOLOGIA

Neste capítulo, serão apresentados os materiais e métodos adotados para realizar esta investigação. Será ainda efetuada a caracterização do objeto de análise, ou seja, do serviço de informática.

3.1. Questões e hipóteses de investigação

A questão central da nossa investigação prende-se com a definição das dimensões em que a organização deve melhorar o seu desempenho e definir uma eficiente redistribuição de recursos. Para que tal seja possível, irá realizar-se a análise importância desempenho e verificar em que quadrante se situam as diversas dimensões para que se possam efetuar recomendações quanto à afetação de recursos. Desta questão central de investigação, emanam quatro outras que resultam de uma análise mais fina à amostra considerada (quadro 6), sendo formuladas quatro hipóteses de partida sobre elas (quadro 7). Desta forma, o objetivo é verificar se existe um conjunto de *afirmações ou preposição não-comprovadas a respeito de um fator ou fenómeno* (Malhotra, 2006 p.75).

A primeira relaciona-se com a perceção da qualidade global da qualidade, assumindo-se como hipótese que é, pelo menos, razoável. Depois, como o objetivo do estudo se prende com a análise comparativa da perceção de grupos distintos de utilizadores, pretende-se aferir, para além da perceção da qualidade que cada um dos grupos tem do desempenho do serviço, se existem diferenças significativas entre eles. Desta forma, por um lado, pretendemos verificar se essa perceção global da qualidade é estatisticamente semelhante para os diversos grupos de utilizadores do serviço. Depois, a um nível ainda mais detalhado de análise, surgem mais duas questões de investigação pertinentes: será que a perceção de desempenho e da importância de cada dimensão do serviço é igual para os diversos tipos de utilizadores existentes na Faculdade?

Para responder às questões e às hipóteses de investigação, iremos efetuar um estudo quantitativo, baseado na recolha de dados observáveis e quantificáveis, através da aplicação de um inquérito por questionário.

Quadro 6-Questões de Investigação

| <i>Questão de Investigação</i> | <i>Descrição</i> |
|--------------------------------|---|
| QI central | Quais são as dimensões em que a organização deve melhorar o seu desempenho e concentrar os seus recursos? |
| QI1 | Qual a perceção que os utilizadores têm da qualidade global do SIFEP? |
| QI2 | A perceção global da qualidade é semelhante para os diversos grupos de utilizadores do serviço? |
| QI3 | A perceção de desempenho de cada dimensão do serviço é igual para os diversos tipos de utilizadores? |
| QI4 | A perceção da importância de cada dimensão do serviço é igual para os diversos grupos de utilizadores? |

Quadro 7-Hipóteses de Investigação

| <i>Hipótese</i> | <i>Descrição</i> |
|-----------------|---|
| H1 | A perceção que os utilizadores têm da qualidade global do SIFEP é razoável. |
| H2 | A perceção que os grupos em análise, têm do nível global da qualidade do SIFEP é semelhante. |
| H3 | O nível de perceção do desempenho do SIFEP, relativamente às dimensões do serviço é igual para estudantes, colaboradores docentes e não docentes. |
| H4 | O nível de importância dada às dimensões do serviço, é igual para estudantes, colaboradores docentes e não docentes. |

3.2. O Serviço de Informática

O SIFEP está dividido em duas secções, designadamente, o SIGARRA (Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos) e a secção de Informática. O SIGARRA é o sistema de informação académico que serve toda a UP (Universidade do Porto), abrangendo atividades de administração e gestão, ensino, investigação e desenvolvimento e extensão universitária.

O SIGARRA é constituído pelo Sistema de Informação (SI), a Gestão Académica (GA), e a Gestão dos Recursos Humanos (GRH). É um sistema de informação integrado, cujas valências compreendem tanto o acesso a todo o tipo de informação relevante, como o diálogo entre sistemas e aplicações existentes em todas as Unidades Orgânicas afetos à UP.

Atualmente, o desenvolvimento e a manutenção do sistema SIGARRA são assegurados por uma equipa técnica conjunta da Reitoria (Universidade Digital), não sendo por isso da competência dos serviços prestados pelo SIFEP.

O Serviço de Informática, é uma unidade orgânica da Faculdade de Economia do Porto, constituída em Divisão, criado em 1994 e tem por missão prestar serviços de computação

à comunidade académica da FEP (Faculdade de Economia do Porto), nomeadamente os necessários às atividades letivas e de investigação da Faculdade, bem como o apoio aos demais serviços.⁴

3.2.1. Caracterização do Serviço

O SIFEP presta um serviço transversal a toda a comunidade, tanto na vertente académica, apoiando Estudantes, Docentes e Investigadores, como na vertente administrativa, ao disponibilizar os recursos informáticos necessários aos vários serviços que integram a Faculdade, para que, também estes possam contribuir para o serviço *core*, da forma mais adequada.

Ao nível dos recursos humanos, o SIFEP é constituído por um Diretor do Parque Informático, um Chefe de Divisão de Informática, 3 Especialistas de Informática e 3 Técnicos de Informática.

Em relação às atividades desenvolvidas pelo Serviço, destacam-se aqui algumas delas no âmbito das suas competências:

- Instalação e gestão de equipamentos servidores;
- Instalação e manutenção do parque de computadores da FEP;
- Instalação e gestão de equipamentos de comunicação;
- Estudo de novas soluções técnicas de *hardware* e *software*;
- Gestão de permissões de acesso e segurança;
- Desenvolvimento de aplicações para a FEP;
- Apoio à Biblioteca;
- Apoio aos Serviços Administrativos;

⁴ Serviço de Informática FEP. Informática.

https://sigarra.up.pt/fep/pt/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=117 [Acedido em 4 Janeiro 2013]

- Cooperação com o gestor do sistema SIGARRA e com os colaboradores de apoio local que estabelecem a interface com a Reitoria da U.P;
- Mecanismos de *backup* da informação da FEP;
- Inventariação de equipamentos;
- Manutenção do parque de impressoras da FEP;
- Apoio à atividade Docente;
- Apoio técnico a todos os utilizadores ao nível do *hardware* e *software*.

À data da disponibilização dos inquéritos aos utilizadores do SIFEP, estes podiam requerer o apoio do serviço pessoalmente, por telefone, por *email* e ainda na página do serviço (*online*) através de um sistema de “*trouble tickets*”. A utilização deste sistema permite aos responsáveis do serviço medir a sua capacidade de resposta, já que garante o registo da hora e data do pedido, assim como da data e hora da sua conclusão.

Neste momento, como existem algumas mudanças na gestão do serviço de informática, o sistema de *trouble tickets* encontra-se em reformulação. Esta reformulação e outras devem-se à nova reorganização de serviços da UP. Atualmente, tanto a gestão do serviço de informática, como outros serviços comuns da UP deparam-se com algumas transformações, devido à criação do Centro de Recursos e Serviços Comuns da Universidade do Porto (CRSCUP) que funciona de forma transversal a toda a comunidade da UP. Este serviço está vocacionado para assegurar serviços de apoio comuns a todas as entidades constitutivas da UP, nomeadamente a Reitoria, as Unidades Orgânicas da qual faz parte a Faculdade de Economia, aos Serviços Autónomos e Agrupamentos de Unidades Orgânicas.⁵

Espera-se que através do CRSCUP se possam rentabilizar meios humanos e técnicos na UP nas áreas dos serviços que o compõem, nomeadamente o Serviço de Apoio Jurídico, o Serviço Económico-Financeiro, o Serviço de Recursos Humanos, o Serviço de

⁵ Estatutos do Centro de Recursos e Serviços Comuns da Universidade do Porto
<http://dre.pt/pdf2sdip/2009/11/229000000/4826848269.pdf> [Acedido em 20 Agosto 2013]

Instalações e Infraestruturas, o Serviço de Tecnologias e Sistemas de Informação e Comunicação e a Unidade de Projetos.⁶

Todas estas mudanças pretendem, para além de rentabilizar recursos humanos e tecnológicos, assegurar um nível de qualidade e excelência a toda a UP.

3.3. Construção e adaptação do questionário

Pretendia-se que, através da utilização de um questionário, fosse possível medir a perceção da qualidade do serviço, de vários grupos distintos de utilizadores. Para isso seria necessário construir ou adotar uma ferramenta que pudesse medir a perceção do desempenho do serviço em determinadas dimensões.

O instrumento criado foi adotado a partir de um conjunto de ferramentas utilizadas para a avaliação da qualidade do serviço, nomeadamente o SERVQUAL, o SERVPERF e a Análise Importância-Desempenho (*Importance Performance Analysis – IPA*).

Tanto o SERVQUAL, como o SERVPERF, são compostos por múltiplas variáveis aglomeradas (*multiple-item*) e que representam uma dimensão ou um conceito. Estas medidas multivariadas, habitualmente designadas por escalas múltiplas, servem para medir o constructo da qualidade do serviço, (Parasuraman et al., 1988).

Foram utilizadas as cinco dimensões e os 22 itens do instrumento SERVQUAL, considerando-se no entanto, apenas a componente das perceções tal como proposto por Cronin Jr e Taylor (1992) e adequando ainda as declarações à especificidade do serviço em análise. Também Oldfield e Baron (2000), utilizaram a escala SERVQUAL adaptada, optando apenas pela componente das perceções, já que tal como acontece nesta investigação, a população alvo já conhece o serviço, ou terá usufruído dos vários serviços prestados, não se justificando dessa forma a utilização da componente das expectativas utilizada na escala SERVQUAL original.

Optou-se por utilizar uma escala de cinco pontos de *likert*, tal como utilizada em alguns trabalhos similares, (Wright e O'Neill, 2002, O'Neill, 2003, O'Neill e Palmer, 2004,

⁶ Regulamento Orgânico CRSCUP

http://sigarra.up.pt/up/pt/WEB_GESSI_DOCS.download_file?p_name=F-2102483880/Regulamento%20Org%E2nico%20CRSCUP.pdf [Acedido em 20 Agosto 2013]

Mostafa, 2006), e para cada declaração, foi solicitado aos inquiridos que classificassem as suas percepções da qualidade do serviço, em que (1) significava discordo totalmente e (5) concordo totalmente. Adicionalmente, foi ainda proposto que avaliassem também o nível de importância de cada uma das declarações propostas, em que (1) significava nada importante e (5) muito importante.

A escala de *likert* utilizada é uma escala de mensuração com cinco categorias de respostas, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, que exige que os participantes indiquem um grau de concordância ou de discordância com cada uma de várias afirmações relacionadas aos objetos de estímulo, (Malhotra, 2006 p.266).

Posteriormente, o questionário foi submetido à apreciação dos colaboradores do serviço, dando origem a declarações ainda mais próximas da realidade e especificidades do serviço. Na sequência desta apreciação, o número de declarações por dimensão sofreu uma ligeira alteração, relativamente a cada uma das dimensões existentes (quadro 8).

Quadro 8-Alterações ao instrumento original

| ORIGINAL | | ADAPTADA | |
|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| <i>Dimensão</i> | <i>Declaração</i> | <i>Dimensão</i> | <i>Declaração</i> |
| Tangibilidade | 1 - 4 | Tangibilidade | 1 - 5 |
| Fiabilidade | 5 - 9 | Fiabilidade | 6 - 10 |
| Capacidade de resposta | 10 - 13 | Capacidade de resposta | 11 - 14 |
| Segurança | 14 - 17 | Segurança | 15 - 18 |
| Empatia | 18 - 22 | Empatia | 19 - 22 |

A estrutura final do instrumento para a avaliação da qualidade do serviço (ver anexo 1), apresentava 22 itens divididos entre as dimensões da tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia (quadro 9).

Quadro 9-Estrutura final do instrumento de avaliação da qualidade do serviço

| <i>Dimensão</i> | <i>Declaração</i> |
|-------------------------------|--|
| Tangibilidade | 1 - Os recursos (hardware e software) disponibilizados pelo SIFEP são modernos e atualizados. 2 - As instalações físicas do SIFEP são adequadas e visualmente atrativas. 3 - Os funcionários do SIFEP têm boa aparência e apresentação. 4 - A página online do SIFEP (si.fep.up.pt) é adequada ao tipo de serviço prestado e visualmente atrativa. 5 - Os meios de interação e de comunicação (mail, telefone, internet) disponibilizados pelo SIFEP para requisitar o apoio do serviço satisfazem as necessidades dos utilizadores. |
| Confiabilidade | 6 - No SIFEP quando prometem algo num determinado período de tempo, cumprem. 7 - Quando os utilizadores têm algum problema, o SIFEP demonstra interesse em resolvê-lo. 8 - O SIFEP desempenha o serviço de forma correta à primeira vez. 9 - No SIFEP as tarefas inerentes ao bom funcionamento do serviço são concluídas nos prazos indicados. 10 - O SIFEP insiste em manter atualizados os recursos disponibilizados aos seus utilizadores. |
| Capacidade de resposta | 11 - Os funcionários do SIFEP comunicam aos utilizadores quando o serviço será executado. 12 - Os funcionários do SIFEP fornecem um serviço célere aos seus utilizadores. 13 - Os funcionários do SIFEP possuem uma disponibilidade permanente para ajudar os utilizadores. 14 - Os funcionários do SIFEP nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas dos utilizadores. |
| Segurança | 15 - O comportamento dos funcionários do SIFEP inspira confiança aos utilizadores. 16 - Os utilizadores sentem segurança no serviço prestado pelo SIFEP. 17 - Os funcionários do SIFEP são sempre simpáticos com os utilizadores. 18 - Os funcionários do SIFEP possuem os conhecimentos necessários para esclarecer as dúvidas dos utilizadores. |
| Empatia | 19 - Os funcionários do SIFEP dão atenção individual e personalizada aos utilizadores. 20 - SIFEP dispõe de um horário de funcionamento conveniente para todos os utilizadores. 21 - Os funcionários do SIFEP têm sempre em conta o interesse dos utilizadores. 22 - Os funcionários do SIFEP compreendem as necessidades específicas dos utilizadores. |

A estrutura final do questionário compreendia o instrumento criado anteriormente, uma pergunta relacionada com a qualidade global do serviço, com variáveis do tipo qualitativas ordinais e por fim questões sociodemográficas, com variáveis qualitativas ordinais, nominais e quantitativas discretas (quadro 10).

Quadro 10-Tipo de variáveis

| <i>Questão</i> | <i>Tipo de variável</i> |
|---|-------------------------|
| No que diz respeito à qualidade do serviço prestado: (22) | Qualitativas (ordinais) |
| Como classifica a qualidade global do SIFEP? | Qualitativa (ordinal) |
| Relação com a faculdade: | Qualitativa (ordinal) |
| Sexo: | Qualitativa (nominal) |
| Idade: | Quantitativa (discreta) |

3.4. População alvo e definição da amostra

Para poderem ser verificadas as questões de investigação, assim como para uma possível generalização dos resultados encontrados, a amostra deverá satisfazer algumas condições, nomeadamente, ser representativa da população-alvo, garantindo a probabilidade de todos os indivíduos poderem fazer parte da amostra e ter a dimensão adequada, tendo em

consideração entre outros fatores, a natureza da pesquisa e análise, o limite dos recursos, o tamanho médio de amostras em estudos semelhantes e ainda a representatividade do universo em estudo para não existir a possibilidade de enviesamento, (Malhotra, 2006).

A partir da população-alvo, ou seja, do “conjunto de elementos ou objetos que possuem a informação procurada pelo pesquisador e sobre os quais devem ser feitas inferências” (Malhotra, 2006 p.321), determina-se a amostra. A população-alvo para este estudo foi identificada através da informação retirada da página da FEP e compreende um total de 3306 indivíduos. A população é composta por toda a comunidade FEP e incluiu Estudantes de Licenciatura, Estudantes de Mestrado, Estudantes de Doutorado, Colaboradores Docentes, Colaboradores Não Docentes e Outros, cuja relação com a Faculdade não seja nenhuma das anteriores, mas ainda assim usufruam do serviço em análise, como é o caso de Investigadores e Estudantes de Cursos Livres. Existiu a preocupação de assumir apenas 10% de respostas em cada um dos grupos em análise, para que dessa forma a amostra pudesse ser representativa da população e não existisse o perigo de enviesamento amostral. Assim, só foram consideradas as primeiras respostas obtidas para cada grupo, até ao limite indicado no quadro 11.

Quadro 11-População-alvo e amostra

| <i>Relação com a faculdade</i> | <i>População-alvo</i> | <i>Amostra (10%)</i> |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Estudantes de Licenciatura | 1662 | 166 |
| Estudantes de Mestrado | 1227 | 123 |
| Estudantes de Doutorado | 161 | 16 |
| Colaboradores Não Docentes | 50 | 5 |
| Colaboradores Docentes | 158 | 16 |
| Outra | 48 | 5 |
| Total | 3306 | 331 |

3.5. Recolha e tratamento de dados

O inquérito foi construído através da aplicação LimeSurvey, uma ferramenta “*Open Source*”, alojado num dos servidores da Faculdade. O LimeSurvey permite a criação e disponibilização dos inquéritos *online*, a respetiva recolha de dados, assim como a exportação dos dados para o software de análise estatística SPSS (*Statistical Package for Social Science*), utilizado nesta investigação.

Depois das alterações resultantes da interação com os elementos que compõem o SIFEP, foi efetuado um pré-teste ao inquérito. O pré-teste, consistiu na disponibilização do questionário a cinco Estudantes, três Colaboradores Docentes e três Colaboradores Não Docentes para verificar se as pessoas compreendiam o que se pretendia em cada uma das declarações distribuídas pelas cinco dimensões presentes no inquérito, e se este era perceptível em termos linguísticos e de conteúdo, validando dessa forma o inquérito para a sua disponibilização a toda a população-alvo. Deste teste piloto resultaram apenas algumas alterações ao texto de introdução e observações muito positivas relacionadas com a forma de construção do inquérito, a sua aparência, o fato de não ser demasiadamente extenso e perceber-se perfeitamente o que se pretendia medir.

Disponibilizado através de *email* dinâmico a 14 de Maio de 2013 a toda a comunidade FEP, os dados foram exportados para o software de análise de dados SPSS a 4 de Julho de 2013, ao serem atingidas 10% de respostas em cada um dos grupos em análise. Note-se que as respostas que excediam este valor em alguns dos grupos foram eliminadas.

O primeiro passo, relativamente ao tratamento dos dados, implicou a recodificação da variável “idade”. Esta variável, quantitativa discreta, foi recodificada numa nova variável do tipo ordinal, permitindo assim caracterizar os utilizadores do serviço num intervalo de idades.

3.5.1. Análise fatorial

Os dados foram nesta fase, alvo de uma análise fatorial exploratória com rotação *varimax*, com o objetivo de identificar o número de dimensões da qualidade do serviço, e sobretudo possibilitar a comparação destas, com as dimensões propostas por Parasuraman et al. (1991a)

Para Maroco (2007 p.361) a análise fatorial é “*uma análise exploratória de dados que tem por objetivo descobrir e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis interrelacionadas de modo a construir uma escala de medida para fatores (intrínsecos) que de alguma forma (mais ou menos explícita) controlam as variáveis originais*”. Já Malhotra (2006 p.548) considera que a “*análise fatorial é um nome genérico que denota*

uma classe de procedimentos utilizados essencialmente para redução e resumo dos dados”.

Para Hair et al. (2009 p.100), *“a análise fatorial pode ser utilizada para examinar os padrões ou relações latentes para um grande número de variáveis e determinar se a informação pode ser condensada ou resumida a um conjunto menor de fatores ou componentes”.* Pestana e Gageiro (2008 p.489) definem a análise fatorial, como *“um conjunto de técnicas estatísticas que procura a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para os descrever”.*

Para se considerar a adequabilidade dos dados à análise fatorial, deverão ser tidos em conta alguns aspetos iniciais, nomeadamente o tipo de variáveis em análise, o tamanho da amostra e a qualidade das correlações entre as variáveis.

As variáveis utilizadas nesta análise fatorial são qualitativas ordinais, o que põe em causa a utilização da análise fatorial efetuada normalmente através do SPSS (Maroco, 2007 p.406). Por defeito, o SPSS utiliza a matriz de correlações de Pearson, método correto para variáveis quantitativas. A maioria dos estudos, efetuados principalmente na psicologia, aplica o mesmo método para variáveis de escala ordinal, apesar dessa prática poder gerar ligeiros enviesamentos, (Maroco, 2007 p.406).

Optámos por utilizar a proposta de Pestana e Gageiro (2008 p.516). Os autores aplicam a análise fatorial em escalas de *likert*, seguindo todos os procedimentos da análise fatorial normal, ou seja, aplicando as mesmas estatísticas adequadas às variáveis quantitativas, apenas acrescida da verificação da consistência interna de cada fator (Alpha). Hill e Hill (2012 pp.111-112) descreve que é vulgar tratar os valores numéricos obtidos através das chamadas escalas de avaliação, como tendo sido obtidos através de uma escala métrica. Referem ainda que, para analisar este tipo de variáveis, usam-se normalmente métodos paramétricos, nomeadamente o teste t, ANOVA, correlações do tipo Pearson, tal como utilizado por Wright e O'Neill (2002), e mesmo análise multivariadas, isto é fatorial e discriminante.

Relativamente ao tamanho da amostra, esta não deverá ser inferior a 50 observações e de preferência igual ou maior a 100, devendo ter no mínimo 5 observações por variável, (Hair et al., 2009 p.108). Já Malhotra (2006 p.550) considera que devem existir 4 a 5 vezes mais observações (tamanho da amostra) do que variáveis.

Neste estudo, a escala possui 22 itens ou variáveis, logo, o número de respostas válidas tem de ser de pelo menos 5 vezes 22, isto é 110. Com uma amostra de 331 observações, o valor mínimo de 110 respostas válidas foi consideravelmente ultrapassado, permitindo a utilização da análise fatorial.

A verificação da qualidade das correlações entre as variáveis é apurada através de dois procedimentos estatísticos, nomeadamente o teste de kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Esfericidade de Bartlett, (Pestana e Gageiro, 2008 p.492).

O teste kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma medida de homogeneidade das variáveis, que varia entre zero e um e que compara as correlações simples com as correlações parciais observadas entre as variáveis, (Maroco, 2007 p.367). Os valores de KMO (quadro 12) próximos de um indicam coeficientes de correlação parciais pequenos, ao passo que valores próximos de zero assinalam que existe uma correlação fraca entre as variáveis e, nesse caso, não é adequado utilizar a análise fatorial, (Pestana e Gageiro, 2008 p.493).

Quadro 12-Valores recomendados de KMO

| Valores KMO recomendados relativamente à Análise Fatorial | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|
|]0.9 - 1.0] |]0.8 - 0.9] |]0.7 - 0.8] |]0.6 - 0.7] |]0.5 - 0.6] | ≤ 0.50 |
| Excelente | Boa | Média | Medíocre | Mau mas ainda aceitável | Inaceitável |

Fonte: Adaptado de Maroco, 2007, pag. 368

O teste de esfericidade de Bartlett testa a hipótese da matriz de correlações ser a matriz de identidade, ou seja, existem correlações entre as variáveis. Se o resultado do teste for um valor elevado favorece a rejeição da hipótese nula. Caso isso não aconteça, a adequação da análise fatorial deve ser questionada, (Malhotra, 2006 p.550). Porém, este teste é muito influenciado pelo tamanho da amostra, pelo que pode conduzir à rejeição da hipótese nula em grandes amostras, (Pestana e Gageiro, 2008 p.493). Podemos rejeitar a hipótese nula das variáveis não estarem correlacionadas sempre que *p-value* for $< 0,001$

e não podemos rejeitar a hipótese nula, sempre que o *p-value for* $> 0,001$, (Maroco, 2007 p.390).

O valor estatístico de KMO é de 0,929, logo a recomendação face à análise fatorial é excelente, já o teste de esfericidade de Bartlett apresenta um *p-value* de 0. Portanto rejeita-se H_0 , concluindo-se que as variáveis estão correlacionadas significativamente e desta forma está verificada a adequabilidade dos dados à análise fatorial como se pode verificar no quadro 13.

Quadro 13-Testes de kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Esfericidade de Bartlett

| KMO and Bartlett's Test | | |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | 0,929 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 1975,583 |
| | df | 231 |
| | Sig. | 0,000 |

Depois de verificada a adequabilidade dos dados à análise, deverá seleccionar-se o método de análise fatorial mais adequado para extrair os fatores. Neste estudo optou-se pela análise das componentes principais com rotação ortogonal *varimax*, um dos métodos mais comumente utilizados, (Malhotra, 2006 p.555).

O método dos componentes principais” permite transformar um conjunto de variáveis de escalas de avaliação iniciais correlacionadas entre si noutro conjunto, com um menor número de variáveis não correlacionadas, (ortogonais) designadas de componentes principais e que resultam de combinações lineares das variáveis iniciais, reduzindo a complexidade de interpretação dos dados”, (Pestana e Gageiro, 2008 p.490). Relativamente à rotação *varimax*, “tem como objetivo obter uma estrutura fatorial na qual uma e apenas umas das variáveis originais esteja fortemente associada a um único fator e pouco com os restantes”, (Maroco, 2007 p.375).

Nesta fase, analisa-se o quadro das comunalidades, que identifica a quantidade da variância que uma variável partilha com todas as outras variáveis, assim como a quantidade de variância explicada pelos fatores comuns, (Malhotra, 2006 p.549). Os valores para as comunalidades deverão ser superiores a 0,50, para poderem ser mantidos na análise, (Hair et al., 2009 p.123).

Como se pode verificar no quadro 14, todos os itens apresentam valores superiores a 0,50, exceto o item número 2 (As instalações físicas do SIFEP são adequadas e visualmente atrativas) que apresenta um valor de 0,499. Resolvemos manter este item, pela insignificância da diferença (0,001).

Quadro 14-Comunalidades

| Communalities - Extraction Method: Principal Component Analysis. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 0,562 | 0,499 | 0,588 | 0,549 | 0,608 | 0,638 | 0,699 | 0,681 | 0,707 | 0,55 | 0,527 | 0,736 | 0,708 | 0,537 | 0,713 | 0,621 | 0,668 | 0,595 | 0,662 | 0,629 | 0,688 | 0,506 |

Analisa-se também o quadro dos valores próprios (*eigenvalues*), que representam a variância total explicada por cada fator, restando-se apenas aqueles que apresentem uma variância superior a 1, (Malhotra, 2006 p.554). Simultaneamente, confere-se o gráfico de declive (*scree plot*) que confirma visualmente os valores a reter e que correspondem à maior inclinação da reta, ou seja, a um maior afastamento entre os valores próprios, (Pestana e Gageiro, 2008 p.501).

Como podemos verificar no quadro 15, foram retidos 4 componentes, ou fatores que apresentavam valores próprios superiores a 1. O primeiro fator apresenta um valor próprio de 10,038 explicando cerca de 45,5% da variância total; o valor próprio do segundo fator é de 1,437, o que explica 6,5% da variância total; o valor próprio do terceiro fator é de 1,193 e explica 5,4% da variância total e o quarto e último fator extraído apresenta um valor próprio de 1,006 o que corresponde à explicação de 4,5% da variância total. A variância total explicada pelos quatro fatores é de 62,148%.

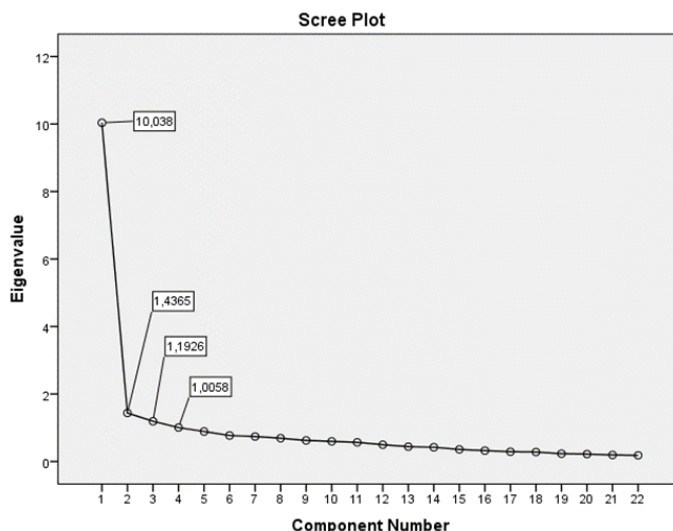
Quadro 15-Total Variance Explained - eigenvalues

| Component | Total Variance Explained | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 10,038 | 45,626 | 45,626 | 10,038 | 45,626 | 45,626 | 4,070 | 18,499 | 18,499 |
| 2 | 1,437 | 6,530 | 52,155 | 1,437 | 6,530 | 52,155 | 4,008 | 18,218 | 36,716 |
| 3 | 1,193 | 5,421 | 57,576 | 1,193 | 5,421 | 57,576 | 3,143 | 14,288 | 51,004 |
| 4 | 1,006 | 4,572 | 62,148 | 1,006 | 4,572 | 62,148 | 2,452 | 11,144 | 62,148 |
| Extraction Method: Principal Component Analysis. | | | | | | | | | |

O gráfico de declive (*scree plot*) vem confirmar visualmente os valores a reter, de acordo com a condição dos valores próprios maiores que 1 (gráfico 1). Permitiu ainda confirmar,

que não se verificaram o mesmo número de dimensões propostas por Parasuraman et al. (1991a) e Cronin Jr e Taylor (1992)

Gráfico 1-Scree Plot



Como na generalidade dos casos, a solução produzida pela extração original dos fatores não é facilmente interpretável, analisa-se o quadro que apresenta a matriz das componentes depois da rotação dos fatores. Para analisar esta solução, deverá ter-se em conta a identificação de cargas fatoriais (quadro 16) significantes com base no tamanho da amostra (Hair et al., 2009 p.120).

Quadro 16-Cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra

| Identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 350 | 250 | 200 | 150 | 120 | 100 | 85 | 70 | 60 | 50 |
| 0,30 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,75 |

Fonte: Adaptado de Hair et al., 2009, pag. 120

Com uma amostra de 331 observações, podemos considerar cargas fatoriais a partir de 0,35. De acordo com os valores das cargas fatoriais (quadro 17) os itens encontram-se da seguinte forma: Ao fator, ou dimensão 1 pertencem os itens 3, 15, 16, 17, 18 e 19; ao fator 2 pertencem os itens 6, 7, 8, 9, 11, e 12; ao fator 3 pertencem os itens 1, 2, 4, 5 e 10; e por fim ao fator 4 pertencem os itens 13, 14, 20, 21 e 22.

Quadro 17-Matriz de componentes "rotacionada"

| Rotated Component Matrix ^a | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|
| | Component | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | 0,698 | |
| 2 | | | 0,543 | |
| 3 | 0,543 | | | |
| 4 | | | 0,689 | |
| 5 | | | 0,684 | |
| 6 | | 0,740 | | |
| 7 | | 0,565 | | |
| 8 | | 0,686 | | |
| 9 | | 0,750 | | |
| 10 | | | 0,617 | |
| 11 | | 0,664 | | |
| 12 | | 0,684 | | |
| 13 | | | | 0,622 |
| 14 | | | | 0,516 |
| 15 | 0,701 | | | |
| 16 | 0,605 | | | |
| 17 | 0,742 | | | |
| 18 | 0,700 | | | |
| 19 | 0,549 | | | |
| 20 | | | | 0,750 |
| 21 | | | | 0,506 |
| 22 | | | | 0,436 |

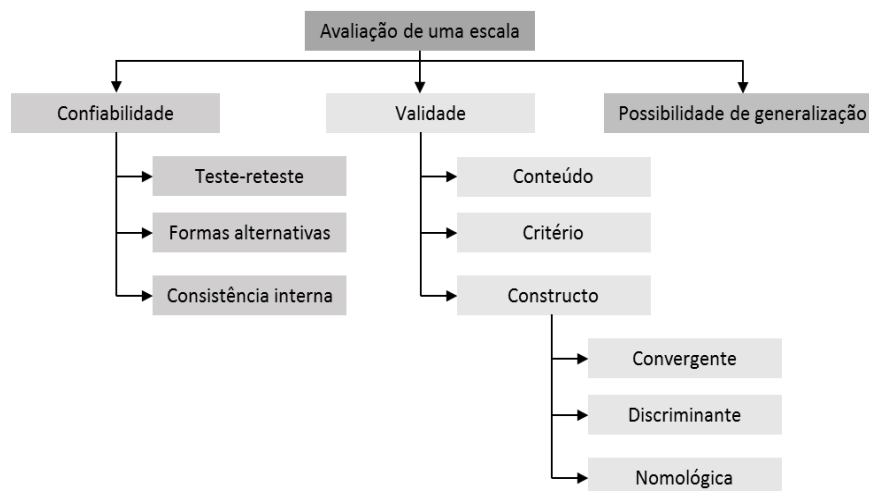
Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 8 iterations.

Posteriormente, para que a escala adotada apresente resultados de precisão e aplicabilidade, deverão ser efetuadas análises de confiabilidade e de validade, com o objetivo de reduzir o erro de medida (quadro 18).

A validade “é o grau em que uma medida representa precisamente aquilo que se espera” e a confiabilidade “é o grau em que a variável observada mede o valor ‘verdadeiro’ e está ‘livre de erro’”, (Malhotra, 2006 pp.274-279, Hair et al., 2009 pp.101-102).

Os métodos, teste-reteste, formas alternativas e consistência interna são os processos utilizados para avaliar a confiabilidade da escala. Quanto à validade, esta pode ser avaliada através da validade do conteúdo, validade do critério, ou validade do constructo. A validade do constructo inclui a validade convergente, discriminante e nomológica, (Malhotra, 2006 p.275).

Quadro 18-Avaliação de uma escala multiitens



Fonte: Adaptado de Malhotra, 2006 p.275

Um dos processos mais utilizados para verificar a confiabilidade da escala é normalmente a verificação da consistência interna, efetuada através da medida da confiabilidade meio a meio (*split-half*). Este é “*um tipo de confiabilidade de consistência interna em que os itens que constituem a escala são divididos em duas metades e os meios-escores resultantes são correlacionados*” (Malhotra, 2006 p.277). Para verificar a média de todos os coeficientes possíveis resultantes das diferentes divisões da escala em duas metades, examina-se a medida da confiabilidade de consistência interna, o coeficiente de alfa, ou alfa de Cronbach, que varia de 0 a 1, sendo que uma consistência interna satisfatória de acordo com Malhotra (2006 p.277) deverá apresentar valores superiores a 0,6. Já o estudo de Hair et al. (2009 p.126) considera que valores de 0,60 a 0,70 se encontram no limite inferior de aceitabilidade, ou seja, valores acima de 0,70 serão os ideais.

Nesta fase, verificou-se a confiabilidade da escala depois de extraídos os componentes e de acordo com os dados do quadro 19, podemos afirmar que a escala apresenta resultados de confiabilidade aceitáveis. Quando aferida a confiabilidade dos 22 itens da escala, o valor do alfa de Cronbach é de 0,940. Caso verifiquemos os valores de alfa por dimensão, constata-se que os fatores 1, 2 e 4 apresentam valores superiores a 0,8, enquanto que o fator 3 apresenta um valor de alfa no limite da aceitabilidade (0,7). Constata-se ainda, que não se justifica eliminar nenhum dos itens para aumentar a fiabilidade da escala.

Quadro 19-Confabilidade da escala (Alpha de Cronbach)

| Cronbach's Alpha | | | | | |
|------------------|-------|--------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Fator | Itens | Cronbach's Alpha (22 itens) | Cronbach's Alpha (se o item for eliminado) | Cronbach's Alpha (por fator) | Cronbach's Alpha (se o item for eliminado) |
| 1 | 3 | 0,940 | 0,939 | 0,859 | 0,864 |
| | 15 | | 0,940 | | 0,823 |
| | 16 | | 0,938 | | 0,824 |
| | 17 | | 0,940 | | 0,825 |
| | 18 | | 0,938 | | 0,841 |
| | 19 | | 0,938 | | 0,834 |
| 2 | 6 | | 0,935 | 0,894 | 0,879 |
| | 7 | | 0,936 | | 0,875 |
| | 8 | | 0,937 | | 0,869 |
| | 9 | | 0,938 | | 0,869 |
| | 11 | | 0,939 | | 0,891 |
| | 12 | | 0,936 | | 0,867 |
| 3 | 1 | | 0,936 | 0,700 | 0,618 |
| | 2 | | 0,938 | | 0,692 |
| | 4 | | 0,936 | | 0,666 |
| | 5 | | 0,936 | | 0,630 |
| | 10 | | 0,937 | | 0,645 |
| 4 | 13 | | 0,938 | 0,813 | 0,756 |
| | 14 | | 0,935 | | 0,783 |
| | 20 | | 0,941 | | 0,828 |
| | 21 | | 0,935 | | 0,738 |
| | 22 | | 0,937 | | 0,773 |

Relativamente à validade, uma das opções poderá compreender a averiguação da validade de conteúdo, também conhecida como validade de expressão, tal como efetuado por Parasuraman et al. (1991a). É uma “*avaliação subjetiva porém sistemática da exatidão com que o conteúdo de uma escala representa o trabalho de mensuração em andamento*” (Malhotra, 2006). A escala foi construída tendo em atenção a especificidade do serviço e as indicações dos colaboradores do mesmo. Para além disso, foi ainda efetuado um pré-teste, (Hair et al., 2009 p.125) pelo que foi possível observar a validade fatorial dos itens da escala e se estes abrangiam adequadamente todo o domínio do constructo, ou seja, se mediam os mesmos conceitos.

Concluída a análise fatorial, procedeu-se à renomeação das quatro dimensões extraídas (quadro20) e, de acordo com a divisão dos itens pelas dimensões existentes, chegou-se à conclusão que a primeira dimensão foca a “confiança nos recursos humanos”; a segunda aborda a “eficácia” do serviço; a terceira dimensão foca aspetos da “tangibilidade”, tal como na escala inicial, mas assumindo no entanto um novo item (“O SIFEP insiste em manter atualizados os recursos disponibilizados aos seus utilizadores.”), e excluindo outro

(“Os funcionários do SIFEP têm boa aparência e apresentação.”) e por fim a quarta dimensão reporta-se à “disponibilidade” do serviço relativamente aos seus utilizadores.

Quadro 20-Instrumento de avaliação da qualidade do serviço (após análise fatorial)

| <i>Dimensão</i> | <i>Declaração</i> |
|---|--|
| 1. Confiança nos R.H. (Recursos Humanos) | 3 - Os funcionários do SIFEP têm boa aparência e apresentação. 15 - O comportamento dos funcionários do SIFEP inspira confiança aos utilizadores. 16 - Os utilizadores sentem segurança no serviço prestado pelo SIFEP. 17 - Os funcionários do SIFEP são sempre simpáticos com os utilizadores. 18 - Os funcionários do SIFEP possuem os conhecimentos necessários para esclarecer as dúvidas dos utilizadores. 19 - Os funcionários do SIFEP dão atenção individual e personalizada aos utilizadores. |
| 2. Eficácia | 6 - No SIFEP quando prometem algo num determinado período de tempo, cumprem. 7 - Quando os utilizadores têm algum problema, o SIFEP demonstra interesse em resolvê-lo. 8 - O SIFEP desempenha o serviço de forma correta à primeira vez. 9 - No SIFEP as tarefas inerentes ao bom funcionamento do serviço são concluídas nos prazos indicados. 11 - Os funcionários do SIFEP comunicam aos utilizadores quando o serviço será executado. 12 - Os funcionários do SIFEP fornecem um serviço célere aos seus utilizadores. |
| 3. Tangibilidade | 1 - Os recursos (hardware e software) disponibilizados pelo SIFEP são modernos e atualizados. 2 - As instalações físicas do SIFEP são adequadas e visualmente atrativas. 4 - A página online do SIFEP (si.fep.up.pt) é adequada ao tipo de serviço prestado e visualmente atrativa. 5 - Os meios de interação e de comunicação (mail, telefone, internet) disponibilizados pelo SIFEP para requisitar o apoio do serviço satisfazem as necessidades dos utilizadores. 10 - O SIFEP insiste em manter atualizados os recursos disponibilizados aos seus utilizadores. |
| 4. Disponibilidade | 13 - Os funcionários do SIFEP possuem uma disponibilidade permanente para ajudar os utilizadores. 14 - Os funcionários do SIFEP nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas dos utilizadores. 20 - SIFEP dispõe de um horário de funcionamento conveniente para todos os utilizadores. 21 - Os funcionários do SIFEP têm sempre em conta o interesse dos utilizadores. 22 - Os funcionários do SIFEP compreendem as necessidades específicas dos utilizadores. |

3.6. Resultados e análise de dados

De seguida, serão apresentados os resultados obtidos nas respostas às questões de investigação e aos testes de hipóteses. Inicialmente, identifica-se o perfil da amostra; depois é efetuada a análise Importância-Desempenho e por fim testam-se as hipóteses.

3.6.1. Caracterização da amostra

A população-alvo é composta por 3306 indivíduos, em que 1662 são Estudantes de Licenciatura; 1227 Estudantes de Mestrado; 161 Estudantes de Doutoramento; 50 são Colaboradores Não Docentes; 158 Colaboradores Docentes e 48 indivíduos que pertencem a um grupo, designado de “Outra” composto por 13 Investigadores e 35 inscritos em Cursos Livres.

Foram consideradas 10% de respostas em cada um dos grupos, com o objetivo de assegurar a representatividade e o não enviesamento da amostra. De acordo com a informação extraída através do *software* de análise estatística SPSS 20.0 (*Statistical Package for Social Science*) e relativamente à estatística descritiva dos dados, podemos verificar que o perfil da população inquirida (quadro 21) é constituída por 331 observações, sendo que a população feminina compreende 55% da amostra total e a masculina 45%. Como consequência do critério imposto para garantir o não enviesamento amostral, constata-se que a amostra é bastante jovem e dominado por Estudantes de Licenciatura.

Quadro 21- Caracterização da amostra

| Género | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------|
| Masculino | | | Total | | Feminino | |
| 149 (45%) | | | 386 | | 182 (55%) | |
| Idade | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| 215 (65%) | 61 (18,4%) | 18 (5,4%) | 19 (5,7%) | 9 (2,7%) | 7 (2,1%) | 2 (0,6%) |
| Relação com a faculdade | | | | | | |
| Estudante de Licenciatura | Estudante de Mestrado | Estudante de Doutoramento | Colaborador Não Docente | Colaborador Docente | Outra | |
| 166 (50,2%) | 123 (37,2%) | 16 (4,8%) | 5 (1,5%) | 16 (4,8%) | 5 (1,5%) | |

No anexo 2 poderão ser ainda consultados os quadros que descrevem cada uma das características sociodemográficas dos inquiridos, de acordo com a relação que mantêm com a Faculdade.

3.6.2. Questões e Hipóteses de Investigação

A resposta à primeira questão de investigação, ou seja, a tarefa de determinar as dimensões em que a organização deve melhorar o seu desempenho e concentrar os seus recursos exige que efetuem uma análise IP. Para todas as outras questões e para a verificação das hipóteses de investigação, é necessário efetuar testes de hipóteses aos parâmetros da população. Este tipo de questões é resolvido através do teste de uma hipótese nula (H_0) contra uma alternativa, unilateral ou bilateral (Maroco, 2007 p.69). Ao rejeitar H_0 , conclui-se que a hipótese é falsa, no entanto se não rejeitar H_0 , não se pode concluir que esta hipótese é verdadeira, mas apenas concluir que não existe evidência

estatística suficiente para rejeitar H_0 . Geralmente, o nível de significância utilizado é 5% (0,05), mas também podem ser utilizados valores de 1 e 10% (Maroco, 2007 p.71).

De acordo com Maroco (2007 p.71), ao menor valor de α a partir do qual se rejeita H_0 chama-se probabilidade de significância (p ou p-value) e a probabilidade de significância é assim a probabilidade de obter o valor estatístico de teste ou um valor mais extremo se H_0 for verdadeiro. Se $p \leq \alpha$, rejeita-se H_0 e se $p > \alpha$, não se rejeita H_0 . No entanto a rejeição ou não rejeição de H_0 tem sempre associada um determinado risco ou erro como se pode verificar no quadro 22.

Quadro 22-Tipos de erros em teste de hipóteses

| | | Decisão do teste | |
|-----------|---|--|---|
| | | Rejeitar H_0 | Não rejeitar H_0 |
| População | Efeito presente (e.g. o novo tratamento tem efeito) H_0 é falsa | Decisão correta (O efeito está presente e foi detetado) Probabilidade = $1 - \beta$ (Potência do teste) | Erro do tipo II (Efeito está presente mas não foi detetado) Probabilidade [Erro tipo II] = β |
| | Sem efeito presente (e.g. o novo tratamento não tem efeito) H_0 é verdadeira | Erro do tipo I (Efeito detetado, mas este não existe) Probabilidade [Erro tipo I] = α | Decisão correta (Efeito não detetado e este não existe) Probabilidade = $1 - \alpha$ |

Fonte: Maroco, 2007, p.73

Atendendo às hipóteses formuladas, os testes que poderiam ser utilizados são o teste t (para a hipótese 1), a análise univariada de variância ANOVA e o teste de Kruskal-Wallis (para as restantes hipóteses). Como a amostra é grande, é possível aplicar o Teorema do Limite Central⁷ e utilizar testes paramétricos. A análise univariada de variância (ANOVA) é uma técnica estatística para determinar, com base numa medida dependente, se as amostras são oriundas de populações com médias iguais (Hair et al., 2009 p.21). Para utilizar esta técnica paramétrica, é necessário que as variáveis apresentem uma distribuição normal ou que a amostra tenha 200 ou mais observações (Hair et al., 2009 p.83). O teste Kruskal Wallis é a alternativa não paramétrica ao teste ANOVA, adequado a escalas de medida qualitativas ordinais. É utilizado para testar se duas ou mais amostras provêm de uma mesma população ou de populações com a mesma distribuição (Maroco, 2007). Sendo possível a utilização dos dois testes, optou-se pela utilização de ambos, para detetar eventuais discrepâncias resultantes do método utilizado.

⁷ Este teorema refere que à medida que se aumenta o tamanho da amostra, a distribuição de amostragem da média aproxima-se da forma da distribuição normal, qualquer que seja a forma de distribuição da população (Maroco, 2007, Hair et al., 2009).

a) Questão de Investigação Central – Análise IP

Avaliar a perceção do desempenho e medir a importância dos itens da qualidade do serviço são tarefas fundamentais para se ajustar os recursos, de forma a maximizar a qualidade do serviço prestado.

Podemos verificar através de algumas estatísticas descritivas (quadro 23), quais são os itens mais e menos importantes para os inquiridos. De um modo geral, todos os itens são considerados moderadamente importantes (nível 3) ou importantes (nível 4). Na dimensão da “confiança”, podemos verificar que o item mais importante para os inquiridos foi o 18: “Os funcionários do SIFEP possuem os conhecimentos necessários para esclarecer as dúvidas dos utilizadores”; na dimensão da “eficácia”, o item 6 é o mais importante: “No SIFEP quando prometem algo num determinado período de tempo, cumprem”; na dimensão da “tangibilidade”, o mais valorizado é o item 5: “Os meios de interação e de comunicação (mail, telefone, internet) disponibilizados pelo SIFEP para requisitar o apoio do serviço satisfazem as necessidades dos utilizadores”; na dimensão “disponibilidade”, o item mais valorizado é o 20: “O SIFEP dispõe de um horário de funcionamento conveniente para todos os utilizadores”.

Os itens menos importantes, embora ainda considerados como moderadamente importantes, são os itens 3 (“Os funcionários do SIFEP têm boa aparência e apresentação”) da dimensão “confiança” e o item 2 (“As instalações físicas do SIFEP são adequadas e visualmente atrativas”) da dimensão “tangibilidade”.

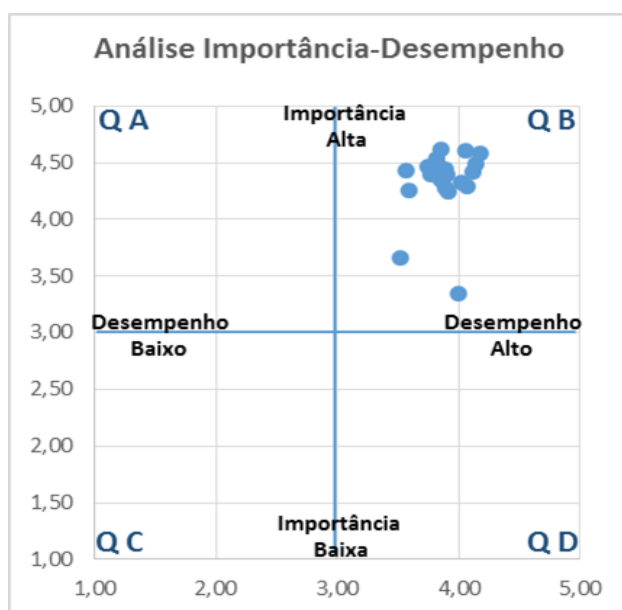
Quadro 23-*Caracterização estatística dos itens da importância por dimensão*

| Descriptive Statistics | | | | | | |
|------------------------|------|-------------|------|------|------|-----------|
| Dimensão | Item | Importância | | | | |
| | | N | Min. | Max. | Mean | Std. Dev. |
| 1. Confiança | 3 | 308 | 1 | 5 | 3,35 | 1,144 |
| | 15 | 305 | 1 | 5 | 4,42 | 0,665 |
| | 16 | 318 | 2 | 5 | 4,49 | 0,668 |
| | 17 | 312 | 2 | 5 | 4,29 | 0,743 |
| | 18 | 312 | 2 | 5 | 4,58 | 0,675 |
| | 19 | 314 | 1 | 5 | 4,24 | 0,738 |
| 2. Eficácia | 6 | 303 | 1 | 5 | 4,62 | 0,660 |
| | 7 | 310 | 2 | 5 | 4,61 | 0,623 |
| | 8 | 312 | 2 | 5 | 4,44 | 0,659 |
| | 9 | 305 | 2 | 5 | 4,48 | 0,664 |
| | 11 | 310 | 2 | 5 | 4,32 | 0,732 |
| | 12 | 307 | 2 | 5 | 4,44 | 0,651 |
| 3. Tangibilidade | 1 | 324 | 2 | 5 | 4,47 | 0,665 |
| | 2 | 321 | 1 | 5 | 3,66 | 0,942 |
| | 4 | 313 | 1 | 5 | 4,28 | 0,771 |
| | 5 | 317 | 2 | 5 | 4,53 | 0,629 |
| | 10 | 312 | 2 | 5 | 4,40 | 0,705 |
| 4. Disponibilidade | 13 | 307 | 2 | 5 | 4,40 | 0,656 |
| | 14 | 304 | 1 | 5 | 4,25 | 0,770 |
| | 20 | 317 | 1 | 5 | 4,43 | 0,758 |
| | 21 | 312 | 1 | 5 | 4,35 | 0,687 |
| | 22 | 313 | 2 | 5 | 4,39 | 0,676 |

Através das médias obtidas em cada um dos itens, relativamente à percepção do desempenho e à importância, efetua-se a análise Importância-Desempenho. Esta análise proporciona de uma forma simples e objetiva verificar qual a percepção que os utilizadores têm do desempenho do serviço e a importância que atribuem aos vários itens em análise.

Ao analisar a grelha IP (gráfico 11) que foi construída assumindo para os eixos de x e y o valor médio da escala (3,00; 3,00), verifica-se que todos os itens se encontram no quadrante B, o que significa uma avaliação que considera a importância alta e desempenho igualmente alto. Assim, a recomendação é que se mantenha o bom trabalho, pois os esforços desenvolvidos poderão transformar-se em vantagens competitivas.

Gráfico 2- Análise IP com valor médio da escala por itens



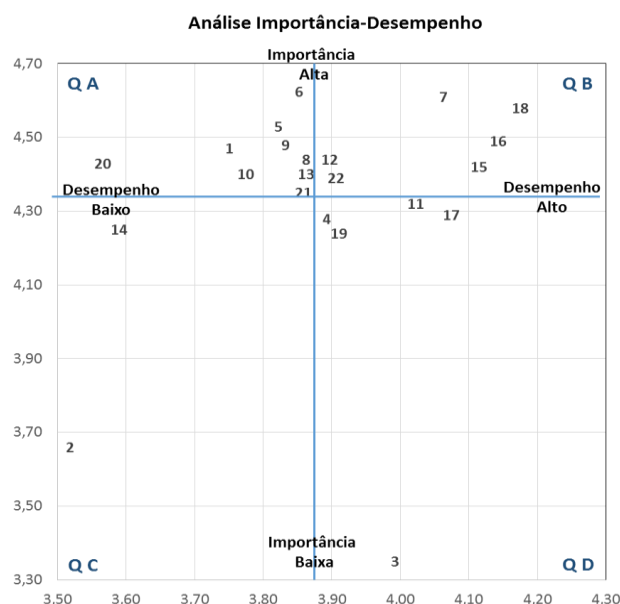
Se pretendermos uma análise da grelha IP (gráfico 12), mais objetiva, poderemos utilizar como eixo das coordenadas e ordenadas os valores médios amostrais. Assim, em vez de uma análise absoluta, saberemos quais os pontos mais importantes e com melhor desempenho em termos relativos. Neste caso, os valores encontram-se distribuídos por todos os quadrantes.

Podemos verificar que no quadrante A estão os itens:

1.Os recursos (*hardware* e *software*) disponibilizados pelo SIFEP são modernos e atualizados; 5. Os meios de interação e de comunicação (mail, telefone, internet) disponibilizados pelo SIFEP para requisitar o apoio do serviço satisfazem as necessidades dos utilizadores; 6. No SIFEP quando prometem algo num determinado período de tempo, cumprem; 8. O SIFEP desempenha o serviço de forma correta à primeira vez; 9. No SIFEP as tarefas inerentes ao bom funcionamento do serviço são concluídas nos prazos indicados, 10. O SIFEP insiste em manter atualizados os recursos disponibilizados aos seus utilizadores; 13. Os funcionários do SIFEP possuem uma disponibilidade permanente para ajudar os utilizadores; 20. O SIFEP dispõe de um horário de funcionamento conveniente para todos os utilizadores e 21. Os funcionários do SIFEP têm sempre em conta o interesse dos utilizadores.

Neste quadrante, estes itens apresentam uma importância alta com baixo desempenho (em termos relativos, por referência aos valores médios amostrais), pelo que existe a necessidade imediata de efetuar melhorias significativas, pois apresenta uma fraqueza evidente com uma importância elevada. Evidencia-se o item 20 como sendo o mais preocupante.

Gráfico 3-Análise IP com valores médios amostrais por itens



No quadrante B estão os itens:

7. Quando os utilizadores têm algum problema, o SIFEP demonstra interesse em resolvê-lo; 12. Os funcionários do SIFEP fornecem um serviço célere aos seus utilizadores; 16. Os utilizadores sentem segurança no serviço prestado pelo SIFEP; 18. Os funcionários do SIFEP possuem os conhecimentos necessários para esclarecer as dúvidas dos utilizadores e 22. Os funcionários do SIFEP compreendem as necessidades específicas dos utilizadores.

Com a importância alta e desempenho igualmente alto, recomenda-se que se mantenha o bom trabalho.

No quadrante C, encontram-se os itens:

2. As instalações físicas do SIFEP são adequadas e visualmente atrativas e 14. Os funcionários do SIFEP nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas dos utilizadores. Neste quadrante existe a perceção de um baixo desempenho relativo, mas, no entanto, a importância também é baixa, logo, não devem ser efetuados esforços adicionais, porque estes itens são considerados como pequenas fraquezas que não influenciam nem positiva nem negativamente o serviço.

Por fim, no quadrante D estão os itens:

3. Os funcionários do SIFEP têm boa aparência e apresentação; 4. A página *online* do SIFEP (si.fep.up.pt) é adequada ao tipo de serviço prestado e visualmente atrativa; 11. Os funcionários do SIFEP comunicam aos utilizadores quando o serviço será executado; 15. O comportamento dos funcionários do SIFEP inspira confiança aos utilizadores; 17. Os funcionários do SIFEP são sempre simpáticos com os utilizadores e 19. Os funcionários do SIFEP dão atenção individual e personalizada aos utilizadores.

Este quadrante apresenta baixa importância, mas com desempenho alto, ou seja, é possível que exista algum consumo excessivo de recursos que poderiam estar a ser canalizados para outros fins.

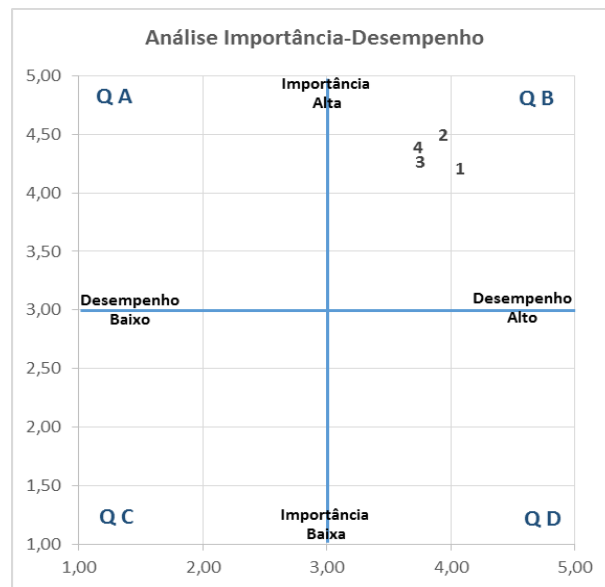
Analisando agora sob a perspetiva das dimensões (quadro 24), a interpretação gráfica identificará em que quadrante se encontra cada uma das dimensões, face aos valores médios de desempenho e importância atribuídos.

Quadro 24-Análise Importance-Performance por dimensões

| Dimensão | Item | Desempenho (média) | Importância (média) |
|---------------------------|------|--------------------|---------------------|
| 1. Confiança | 3 | 4,07 | 4,22 |
| | 15 | | |
| | 16 | | |
| | 17 | | |
| | 18 | | |
| | 19 | | |
| 2. Eficácia | 6 | 3,94 | 4,49 |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| | 11 | | |
| | 12 | | |
| 3. Tangibilidade | 1 | 3,75 | 4,27 |
| | 2 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 10 | | |
| 4. Disponibilidade | 13 | 3,75 | 4,37 |
| | 14 | | |
| | 20 | | |
| | 21 | | |
| | 22 | | |

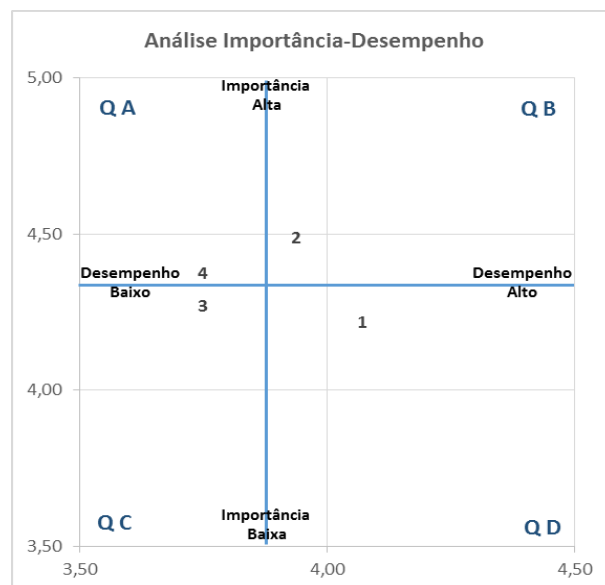
Foi construída a matriz IP para a análise das dimensões (gráfico 13), assumindo para os eixos de x e y o valor médio da escala (3,00; 3;00) e tal como acontece com a análise por itens, verifica-se que todas as dimensões se encontram no quadrante B, o que significa uma avaliação que considera a importância alta e o desempenho igualmente alto, recomendando-se a continuação das práticas e procedimentos existentes.

Gráfico 4-- Análise IP com valor médio da escala por dimensões



Também aqui (gráfico 14), observando a grelha a utilizando como eixo das coordenadas e ordenadas os valores médios amostrais das dimensões, poderemos verificar quais as dimensões mais importantes e com melhor desempenho em termos relativos. Neste caso, os valores encontram-se distribuídos por todos os quadrantes.

Gráfico 5-Análise IP com valores médios amostrais por dimensões



No quadrante A encontra-se a dimensão 4, a “disponibilidade”. Este quadrante reflete uma importância alta com um baixo desempenho do serviço. Torna-se pois fundamental,

que a gestão do serviço analise de forma cuidada esta situação, já que provavelmente existirá a necessidade imediata de efetuar melhorias significativas. No quadrante B, verificamos que se encontra a dimensão 2, a “eficácia”, com uma importância e desempenho do serviço altos, o que significa que a gestão do serviço deve manter as boas práticas existentes. No quadrante C encontra-se a dimensão 3, a “tangibilidade” e aqui a gestão do serviço poderá optar por não desenvolver qualquer tipo de esforço adicional, já que apesar dos utilizadores não percecionarem um bom desempenho do serviço, também não consideram que esta dimensão seja importante. Por fim, no quadrante D encontra-se a dimensão 1, a “confiança”, em que a importância atribuída pelos utilizadores é baixa, e a perceção do desempenho é alta. Logo, poderão estar a ser gastos recursos que poderiam colmatar falhas de outras dimensões.

b) Hipótese de Investigação 1

Para avaliar a qualidade global do serviço, foi pedido aos inquiridos que escolhessem entre as seguintes opções: Muito negativa (1); Negativa (2); Razoável (3); Positiva (4) e Muito Positiva (5).

Efetuada a análise descritiva da variável, verificamos que, com 95% de confiança, a média para a população da FEP, em relação à perceção do nível da qualidade global do serviço, apresenta valores entre 3,89 e 4,04 (quadro 25).

Quadro 25-Análise descritiva para H1

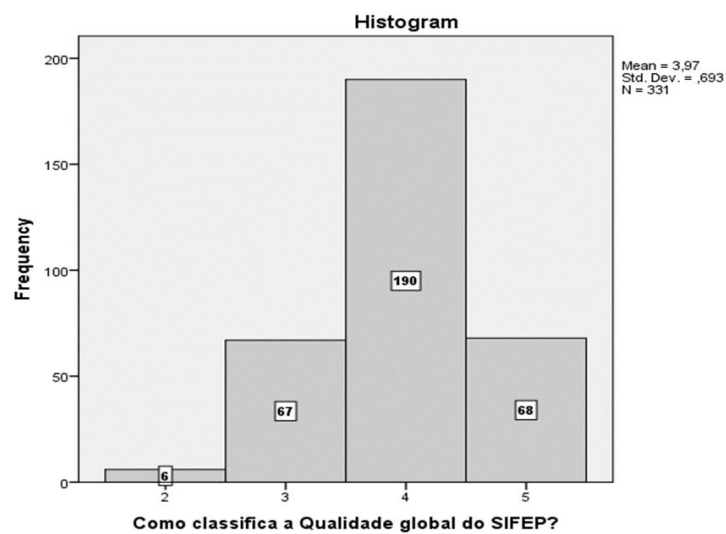
| Como classifica a Qualidade global do SIFEP? | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----------------------------------|-------------|-----------------|--------|----------|----------------|---------|---------|-------|---------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Mean | | 95% Confidence Interval for Mean | | 5% Trimmed Mean | Median | Variance | Std. Deviation | Minimum | Maximum | Range | Interquartile Range | Skewness | | Kurtosis | |
| Statistic | Std. Error | Lower Bound | Upper Bound | | | | | | | | | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| 3,97 | 0,038 | 3,89 | 4,04 | 3,98 | 4,00 | 0,481 | 0,693 | 2 | 5 | 3 | 0 | -0,285 | 0,134 | -0,012 | 0,267 |

Podemos verificar que a maioria dos inquiridos, 57,4% considera a qualidade global do serviço positiva; 20,2% considera o serviço razoável; 20,5% muito positiva; e apenas 1,8% consideram a qualidade global do serviço negativa (quadro 26 e gráfico 2).

Quadro 26-Análise de frequências para H1

| Como classifica a Qualidade global do SIFEP? | | | | | |
|--|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Negativa | 6 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | Razoável | 67 | 20,2 | 20,2 | 22,1 |
| | Positiva | 190 | 57,4 | 57,4 | 79,5 |
| | Muito positiva | 68 | 20,5 | 20,5 | 100,0 |
| | Total | 331 | 100,0 | 100,0 | |

Gráfico 6-Gráfico de frequências para H1



Aplicamos o teste t para a variável “Como classifica a qualidade global do SIFEP?”, utilizando como hipótese nula a média ser três e a alternativa ser maior do que três. O p value foi igual a 0, pelo que que existe evidência estatística suficiente para rejeitar H0 (quadro 27).

Quadro 27-Teste t para H1

| One-Sample Test | | | | | | |
|--|----------------|-----|-----------------|-----------------|---|-------|
| Como classifica a Qualidade global do SIFEP? | Test Value = 3 | | | | | |
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| | 25,368 | 330 | ,000 | ,967 | ,89 | 1,04 |

c) Hipótese de Investigação 2

Quadro 28-Comparação entre ANOVA e Kruskal Wallis para H2

| ANOVA | | | | | | Test Statistics ^{a,b} | |
|--|----------------|-----|-------------|-------|-------|--|--------|
| Como classifica a Qualidade global do SIFEP? | | | | | | Como classifica a Qualidade global do SIFEP? | |
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Chi-Square | 40,429 |
| Between Groups | 18,464 | 5 | 3,693 | 8,562 | 0,000 | df | 5 |
| Within Groups | 140,170 | 325 | 0,431 | | | Asymp. Sig. | 0,000 |
| Total | 158,634 | 330 | | | | a. Kruskal Wallis Test | |
| | | | | | | b. Grouping Variable: Relação com a faculdade: | |

De acordo com a técnica paramétrica ANOVA, podemos rejeitar a hipótese nula de igualdade da média entre os grupos, ou seja, pelo menos um dos grupos em análise avalia a qualidade global do serviço de forma distinta. Relativamente à técnica não paramétrica Kruskal Wallis, verifica-se a mesma conclusão (quadro 28).

Analisemos o quadro 29, onde se podem verificar as diferenças entre os grupos em análise. Os valores médios da qualidade global do serviço vão desde 3,80 a 4,75.

Quadro 29-Resultados médios da qualidade global do serviço por grupos para H2

| Relação com a Faculdade: | Mean | | 95% Confidence Interval for Mean | | 5% Trimmed Mean | Median | Variance | Std. Deviation | Minimum | Maximum | Range | Interquartile Range | Skewness | | Kurtosis | |
|---------------------------|-----------|------------|----------------------------------|-------------|-----------------|--------|----------|----------------|---------|---------|-------|---------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Lower Bound | Upper Bound | | | | | | | | | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Estudante de Licenciatura | 3,82 | 0,048 | 3,72 | 3,91 | 3,83 | 4,00 | 0,379 | ,616 | 2 | 5 | 3 | 0 | -0,501 | 0,188 | 0,867 | 0,375 |
| Estudante de Mestrado | 3,99 | 0,065 | 3,86 | 4,12 | 4,01 | 4,00 | 0,516 | ,719 | 2 | 5 | 3 | 0 | -0,257 | 0,218 | -0,278 | 0,433 |
| Estudante de Doutoramento | 4,50 | 0,158 | 4,16 | 4,84 | 4,56 | 5,00 | 0,400 | ,632 | 3 | 5 | 2 | 1 | -0,904 | 0,564 | 0,027 | 1,091 |
| Colaborador Não Docente | 4,20 | 0,374 | 3,16 | 5,24 | 4,22 | 4,00 | 0,700 | ,837 | 3 | 5 | 2 | 2 | -0,512 | 0,913 | -0,612 | 2,00 |
| Colaborador Docente | 4,75 | 0,112 | 4,51 | 4,99 | 4,78 | 5,00 | 0,200 | ,447 | 4 | 5 | 1 | 1 | -1,278 | 0,564 | -0,440 | 1,091 |
| Outra | 3,80 | 0,374 | 2,76 | 4,84 | 3,78 | 4,00 | 0,700 | ,837 | 3 | 5 | 2 | 2 | 0,512 | 0,913 | -0,612 | 2,00 |

Estes valores poderão ser ainda analisados mais ao pormenor no (quadro 30), onde podemos verificar que nenhum dos grupos considera a qualidade global do serviço Muito Negativa e apenas 1,8% dos inquiridos a considera Negativa. Os Colaboradores Docentes e os Estudantes de Doutoramento são claramente os mais satisfeitos com a qualidade global do serviço.

Quadro 30-Percentagens de resposta por grupos para H2

| Relação com a faculdade: | Muito Negativa | | Negativa | | Razoável | | Positiva | | Muito positiva | | Total | |
|---------------------------|----------------|---|----------|------|----------|-------|----------|-------|----------------|-------|-------|------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Estudante de Licenciatura | - | - | 2 | 2,4% | 37 | 22,3% | 110 | 66,3% | 15 | 9% | 166 | 100% |
| Estudante de Mestrado | - | - | 2 | 1,6% | 26 | 21,1% | 66 | 53,7% | 29 | 23,6% | 123 | 100% |
| Estudante de Doutorado | - | - | - | - | 1 | 6,2% | 6 | 37,5% | 9 | 56,2% | 16 | 100% |
| Colaborador Não Docente | - | - | - | - | 1 | 20% | 2 | 40% | 2 | 40% | 5 | 100% |
| Colaborador Docente | - | - | - | - | - | - | 4 | 25% | 12 | 75% | 16 | 100% |
| Outra | - | - | - | - | 2 | 40% | 2 | 40% | 1 | 20% | 5 | 100% |
| Total | - | - | 6 | 1,8% | 67 | 20,2% | 190 | 57,4% | 68 | 20,5% | 331 | 100% |

d) Hipótese de Investigação 3

Para efetuar esta análise, foram criadas 4 novas variáveis do tipo quantitativas, que correspondem à perceção do desempenho das dimensões existentes, nomeadamente “confiança”; “eficácia”; “tangibilidade” e “disponibilidade”.

Podemos verificar relativamente à ANOVA (quadro 31) que existe evidência estatística suficiente para rejeitar H0 ao nível de significância de 5% em todas as dimensões, (“confiança nos R.H”, “eficácia”, “tangibilidade” e “disponibilidade”), ou seja, os vários grupos de utilizadores têm uma perceção diferente do desempenho do serviço em todas as dimensões (p value = 0,008 < 0,05; p-value = 0,000 < 0,05; p value = 0,020 < 0,05 e p value = 0,025 < 0,05, respetivamente).

No teste de Kruskal Wallis (quadro 31), tal como no teste ANOVA, verifica-se também que existe evidência estatística suficiente para rejeitar H0 ao nível de significância de 5% relativamente a todas as dimensões (p value = 0,010 < 0,05; p-value = 0,000 < 0,05; p value = 0,010 < 0,05 e p value = 0,017 < 0,05, respetivamente).

Quadro 31-Comparação entre ANOVA e Kruskal Wallis para H3

| ANOVA | | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|-----|-------------|-------|-------|
| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Dimensão1 | Between Groups | 5,820 | 5 | 1,164 | 3,183 | 0,008 |
| | Within Groups | 116,289 | 318 | ,366 | | |
| | Total | 122,109 | 323 | | | |
| Dimensão2 | Between Groups | 11,856 | 5 | 2,371 | 5,421 | 0,000 |
| | Within Groups | 136,484 | 312 | ,437 | | |
| | Total | 148,341 | 317 | | | |
| Dimensão3 | Between Groups | 4,960 | 5 | ,992 | 2,711 | 0,020 |
| | Within Groups | 118,566 | 324 | ,366 | | |
| | Total | 123,525 | 329 | | | |
| Dimensão4 | Between Groups | 6,243 | 5 | 1,249 | 2,608 | 0,025 |
| | Within Groups | 148,872 | 311 | ,479 | | |
| | Total | 155,115 | 316 | | | |

| Test Statistics ^{a,b} | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Dimensão1 | Dimensão2 | Dimensão3 | Dimensão4 |
| Chi-Square | 15,063 | 27,733 | 15,078 | 13,798 |
| df | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Asymp. Sig. | 0,010 | 0,000 | 0,010 | 0,017 |

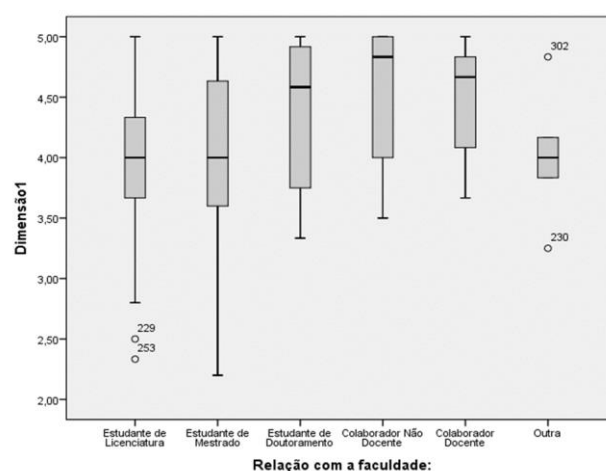
a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Relação com a faculdade:

As declarações existentes no inquérito para cada uma das dimensões apontam aspetos positivos do desempenho do serviço e para cada uma delas foi proposto aos utilizadores as seguintes opções de resposta: Discordo totalmente (1); Discordo (2); Não concordo nem discordo (3); Concordo (4); e Concordo Totalmente (5).

Para a dimensão “confiança nos R.H” (gráfico 3), os valores médios observados em relação ao desempenho do serviço são elevados: para os Estudantes de Licenciatura é de 3,97; para os Estudantes de Mestrado, é de 4,05; para os Estudantes de Doutoramento é de 4,35; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,46; para os Docentes é de 4,50 e para os restantes é de 4,01.

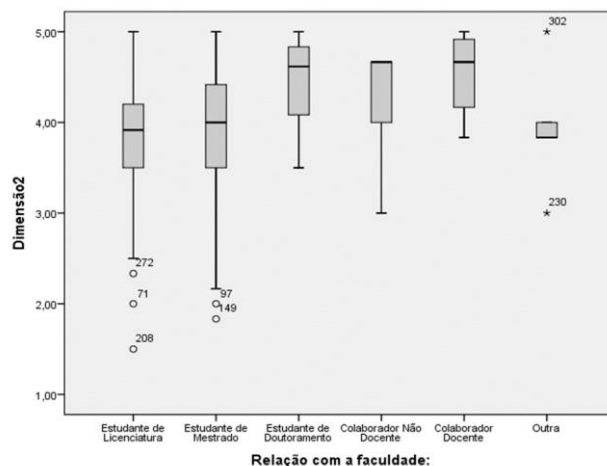
Gráfico 7-Dimensão 1 - caixa de bigodes para a H3



Para a dimensão “eficácia” (gráfico 4), os valores médios observados também são elevados: para os Estudantes de Licenciatura é de 3,81; para Estudantes de Mestrado é de

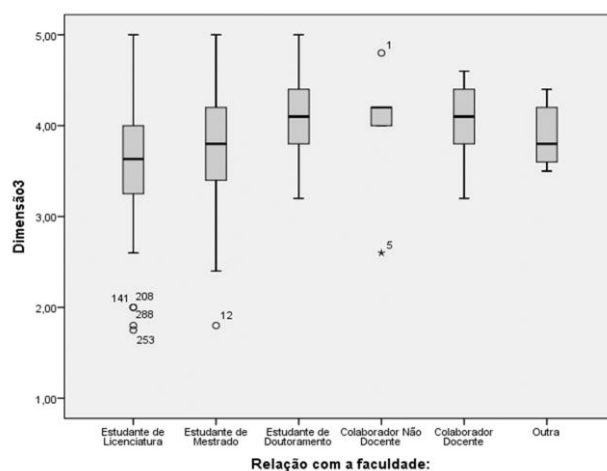
3,92; para os Estudantes de Doutorado é de 4,44; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,20; para os Docentes é de 4,53 e para os restantes de 3,93.

Gráfico 8-Dimensão 2 - caixa de bigodes para a H3



Para a dimensão “tangibilidade” (gráfico 5), os valores médios continuam superiores a 3 para todas as categorias: 3,65 para Estudantes de Licenciatura; 3,78, para os Estudantes de Mestrado; 4,09 para os Estudantes de Doutorado; 3,96 para os Colaboradores Não Docentes; 4,06 para os Docentes e 3,90 para os não incluídos nos grupos anteriores.

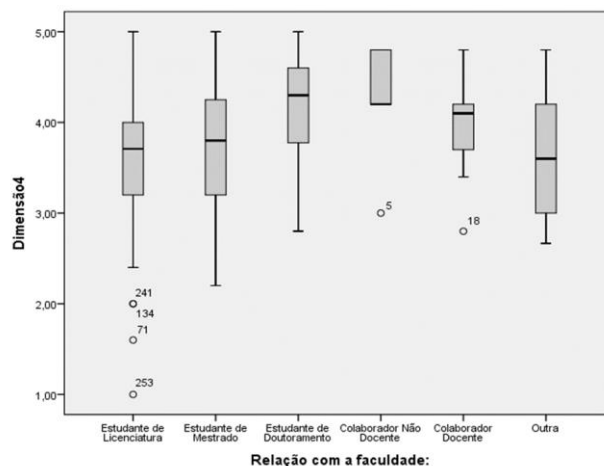
Gráfico 9-Dimensão 3 - caixa de bigodes para a H3



Para a dimensão “disponibilidade” (gráfico 6), o panorama pouco muda: para os Estudantes de Licenciatura a média é de 3,64; para os Estudantes de Mestrado é de 3,79;

para os Estudantes de Doutorado é de 4,11; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,20; para os Docentes é de 4,02. Por fim, o grupo “Outra” apresenta uma média de 3,65.

Gráfico 10-Dimensão 4 - caixa de bigodes para a H3



Posteriormente, decidimos comparar o nível de percepção do desempenho apenas entre Estudantes de Licenciatura e Mestrado (quadro 32). Verifica-se que, para todas as dimensões, não existe evidência estatística suficiente para rejeitar H0 ao nível de significância de 5% (p value = 0,486 > 0,05, p value = 0,202 > 0,05, p value = 0,220 > 0,05 e p value = 0,097 > 0,05 respetivamente). Assim, os Estudantes de Licenciatura e Mestrado percebem da mesma forma o desempenho do serviço em todas as dimensões.

Quadro 32-Comparação entre Estudantes de Licenciatura e Mestrado para H3

| Test Statistics ^{a,b} | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Dimensão1 | Dimensão2 | Dimensão3 | Dimensão4 |
| Chi-Square | 0,484 | 1,630 | 1,505 | 2,761 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Asymp. Sig. | 0,486 | 0,202 | 0,220 | 0,097 |
| a. Kruskal Wallis Test | | | | |
| b. Grouping Variable: Relação com a faculdade: | | | | |

Da mesma forma, decidimos comparar o nível da percepção do desempenho apenas entre Estudantes de Doutorado, Colaboradores Docentes e Não Docentes (quadro 33). Constata-se que, para todas as dimensões, não existe evidência estatística suficiente para rejeitar H0 ao nível de significância de 5% (p value = 0,814 > 0,05, p value = 0,467 > 0,05, p value = 0,996 > 0,05 e p value = 0,606 > 0,05 respetivamente). Assim, os

Estudantes de Doutorado, Colaboradores Docentes e Não Docentes percebem da mesma forma o desempenho do serviço em todas as dimensões.

Quadro 33-Comparação entre Estudantes de Doutorado, Colaboradores Docentes e Não Docentes para H3

| Test Statistics ^{a,b} | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Dimensão1 | Dimensão2 | Dimensão3 | Dimensão4 |
| Chi-Square | 0,412 | 1,522 | 0,009 | 1,001 |
| df | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Asymp. Sig. | 0,814 | 0,467 | 0,996 | 0,606 |
| a. Kruskal Wallis Test | | | | |
| b. Grouping Variable: Relação com a faculdade: | | | | |

Por fim, constatando que os Estudantes de Doutorado e Colaboradores Docentes aparentavam ter valores médios semelhantes entre si e diferentes da restante população, faz-se um novo teste para comparar o nível da percepção do desempenho entre estas duas classes formadas (Estudantes de Doutorado e Docentes vs Restantes Classes). No quadro 34, constata-se que existe evidência estatística suficiente para rejeitar H0 ao nível de significância de 5% em todas as dimensões (p value = 0,000 < 0,05, p value = 0,000 < 0,05, p value = 0,000 < 0,05 e p value = 0,000 < 0,05 respectivamente). Assim, a classe formada por Estudantes de Doutorado e Colaboradores Docentes percebe de forma diferente o desempenho do serviço em todas as dimensões, quando comparada com a restante população.

Quadro 34-Comparação entre classes para H3

| Test Statistics ^{a,b} | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Dimensão1 | Dimensão2 | Dimensão3 | Dimensão4 |
| Chi-Square | 13,938 | 25,228 | 13,048 | 10,539 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Asymp. Sig. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| a. Kruskal Wallis Test | | | | |
| b. Grouping Variable: Relação com a faculdade: | | | | |

e) Hipótese de Investigação 4

Para efetuar esta análise foram criadas 4 novas variáveis do tipo quantitativas, que correspondem à importância atribuída a cada uma das dimensões existentes: “confiança”; “eficácia”; “tangibilidade”; e “disponibilidade”.

Podemos verificar relativamente à ANOVA (quadro 35), que não existe evidência estatística suficiente para rejeitar H_0 ao nível de significância de 5% relativamente à importância das dimensões (1 “confiança nos R.H”, 2 “eficácia”, 3 “tangibilidade” e 4 “disponibilidade”) ou seja, todos os utilizadores atribuem uma importância igual a todas as dimensões, ($p \text{ value} = 0,343 > 0,05$, $p \text{ value} = 0,137 > 0,05$, $p \text{ value} = 0,130 > 0,05$ e $p \text{ value} = 0,866 > 0,05$ respetivamente).

No teste de Kruskal Wallis (quadro 35) verifica-se, tal como na ANOVA, que não existe evidência estatística suficiente para rejeitar H_0 ao nível de significância de 5% relativamente à importância de todas as dimensões, ($p \text{ value} = 0,073 > 0,05$, $p \text{ value} = 0,239 > 0,05$, $p \text{ value} = 0,301 > 0,05$ e $p \text{ value} = 0,545 > 0,05$ respetivamente).

Quadro 35-Comparação entre ANOVA e Kruskal Wallis para H4

| ANOVA | | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|-----|-------------|-------|-------|
| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Dimensão1 | Between Groups | 1,837 | 5 | 0,367 | 1,132 | 0,343 |
| | Within Groups | 104,559 | 322 | 0,325 | | |
| | Total | 106,396 | 327 | | | |
| Dimensão2 | Between Groups | 2,204 | 5 | 0,441 | 1,687 | 0,137 |
| | Within Groups | 83,370 | 319 | 0,261 | | |
| | Total | 85,574 | 324 | | | |
| Dimensão3 | Between Groups | 1,763 | 5 | 0,353 | 1,719 | 0,130 |
| | Within Groups | 65,842 | 321 | 0,205 | | |
| | Total | 67,606 | 326 | | | |
| Dimensão4 | Between Groups | 0,569 | 5 | 0,114 | 0,374 | 0,866 |
| | Within Groups | 97,984 | 322 | 0,304 | | |
| | Total | 98,554 | 327 | | | |

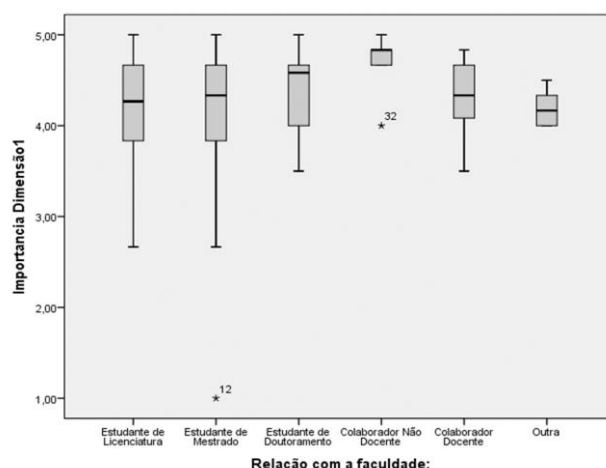
| Test Statistics ^{a,b} | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Dimensão1 | Dimensão2 | Dimensão3 | Dimensão4 |
| Chi-Square | 3,210 | 1,384 | 1,068 | 0,367 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Asymp. Sig. | 0,073 | 0,239 | 0,301 | 0,545 |

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: Relação com a faculdade:

As declarações existentes no inquérito para cada uma das dimensões apontam aspetos positivos e, para cada uma delas, foi proposto aos utilizadores as seguintes opções de resposta, Nada importante (1); Pouco importante (2); Moderadamente importante (3); Importante (4) e Muito importante (5).

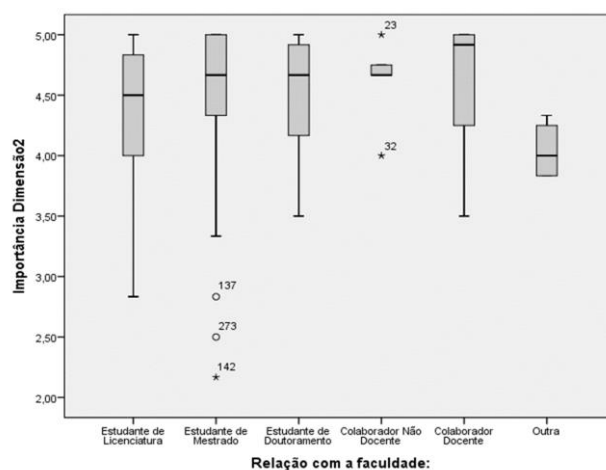
Para a importância da dimensão “confiança nos R.H” (gráfico 7), o valor médio para os Estudantes de Licenciatura é de 4,18; para os Estudantes de Mestrado é de 4,23; para os Estudantes de Doutoramento é de 4,38; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,66; para os Docentes 4,30 e para os restantes é de 4,20.

Gráfico 11-Dimensão 1 - caixa de bigodes para a H4



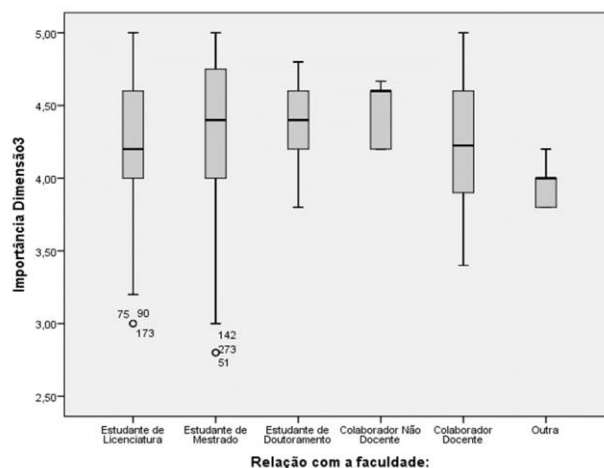
Relativamente à importância da dimensão “eficácia” (gráfico 8), o valor médio observado para os Estudantes de Licenciatura é de 4,43; para os Estudantes de Mestrado é de 4,54; para os Estudantes de Doutorado é de 4,50; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,61; para os Docentes é de 4,62. Por fim, o valor médio para aqueles incluídos no grupo “Outra” é de 4,05.

Gráfico 12-Dimensão 2 - caixa de bigodes para a H4



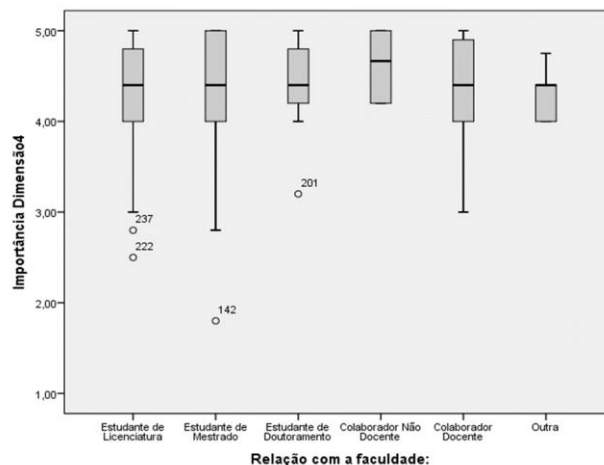
Relativamente à importância da dimensão “tangibilidade” (gráfico 9), o valor médio observado para os Estudantes de Licenciatura é de 4,21; para os Estudantes de Mestrado é de 4,33; para os Estudantes de Doutorado é de 4,39; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,45; para os Docentes é de 4,25. Por fim, o valor médio para aqueles incluídos no grupo “Outra” é de 3,96.

Gráfico 13-Dimensão 3- caixa de bigodes para a H4



Para a importância da dimensão “disponibilidade” (gráfico 10), o valor médio para os Estudantes de Licenciatura é de 4,34; para os Estudantes de Mestrado é de 4,37; para os Estudantes de Doutorado é de 4,45; para os Colaboradores Não Docentes é de 4,61; para os Docentes 4,33 e para os restantes é de 4,31.

Gráfico 14-Dimensão 4 - caixa de bigodes para a H4



Depois de testadas todas as hipóteses, não foi rejeitada a hipótese H1, ou seja, podemos afirmar que a percepção que os utilizadores têm da qualidade global do SIFEP é francamente positiva. As hipóteses H2 e H3 foram rejeitadas, ou seja, a percepção que os grupos têm do nível global da qualidade e do desempenho do SIFEP, relativamente às dimensões do serviço, não é igual para Estudantes, Colaboradores Docentes e Não Docentes. Já a hipótese H4 não foi rejeitada, pelo que o nível de importância dada às

dimensões do serviço parece ser igual para Estudantes, Colaboradores Docentes e Não Docentes (quadro 36).

Quadro 36-Verificação das hipóteses

| <i>Hipótese</i> | <i>Descrição</i> | <i>Verificação</i> |
|-----------------|--|--------------------|
| <i>H1</i> | A percepção que os utilizadores têm da qualidade global do SIFEP é razoável. | ✓ |
| <i>H2</i> | A percepção que os grupos em análise têm do nível global da qualidade do SIFEP é semelhante. | ✗ |
| <i>H3</i> | O nível de percepção do desempenho do SIFEP, relativamente às dimensões do serviço é igual para estudantes, colaboradores docentes e não docentes. | ✗ |
| <i>H4</i> | O nível de importância dada às dimensões do serviço, é igual para estudantes, colaboradores docentes e não docentes. | ✓ |

4. CAPÍTULO. CONCLUSÃO

Nesta investigação pretendeu-se avaliar a perceção do desempenho do serviço de informática na ótica dos seus utilizadores, nomeadamente, Estudantes, Colaboradores Docentes e Colaboradores Não Docentes. A investigação foi desenvolvida, através de um inquérito adaptado às especificidades do serviço em análise, que combinava dois instrumentos de medida para a avaliação da qualidade do serviço, a escala SERVQUAL e a análise *Importance-Performance*. Construiu-se um questionário, constituído por 22 itens distribuídos por cinco dimensões, para avaliar a perceção que os utilizadores tinham do desempenho do serviço e a importância que atribuíam a cada um dos itens. Depois de ser realizado um pré-teste e de distribuído por *e-mail* o inquérito a todos os utilizadores do SIFEP, obtiveram-se 331 respostas, correspondendo a 10% da população. Para que não houvesse enviesamento amostral, garantiu-se que esse número era respeitado para todos os grupos em análise (Estudantes de Licenciatura, Estudantes de Mestrado, Estudantes de Doutoramento, Colaboradores Docentes, Colaboradores Não Docentes e Outros, como é o caso de Investigadores e Estudantes de Cursos Livres).

A escala utilizada foi testada inicialmente relativamente à sua dimensionalidade e confiabilidade através de uma análise fatorial exploratória. A análise fatorial foi efetuada aos 22 itens do instrumento com rotação ortogonal *varimax* numa amostra com 331 observações. A medida de Kaiser-Meyer-Olkin verificou a adequação amostral à análise. O teste de esfericidade de Bartlett indicou que existiam correlações significativas entre os itens para a realização da análise. Os coeficientes de alfa de Cronbach indicaram confiabilidade pelo método da consistência interna. Estando validada a possibilidade da realização da análise fatorial, procedeu-se à renomeação das quatro dimensões extraídas: a primeira dimensão foca a “confiança nos recursos humanos”; a segunda aborda a “eficácia” do serviço; a terceira dimensão foca os aspetos tangíveis e, por fim, a quarta dimensão reporta-se à “disponibilidade” do serviço relativamente aos seus utilizadores.

Depois de realizada a análise fatorial, foi possível responder à questão central da investigação, ou seja, encontrar as dimensões em que a organização deve melhorar o seu desempenho e definir uma eficiente redistribuição de recursos, através da análise IP. Foi possível verificar através da matriz bidimensional, em que quadrante se encontrava cada

uma das dimensões da qualidade do serviço. Em termos absolutos, todas as dimensões estavam concentradas no quadrante em que quer importância quer desempenho são elevados, o que significa que os recursos estão a ser bem utilizados. Não obstante, se quisermos efetuar uma análise relativa, utilizando-se como referências para os eixos os valores amostrais quer da percepção do desempenho quer da importância atribuída, verifica-se que as quatro dimensões se encontram distribuídas por todos os quadrantes da grelha. No quadrante A, encontra-se a dimensão 4 (“disponibilidade”), aquela que atualmente inspira mais preocupações. A gestão deverá analisar cuidadosamente os itens que compõem esta dimensão, pois necessita de melhorias imediatas. Não obstante, deverão ser ainda analisadas as restantes dimensões quer para replicar as boas práticas da dimensão 2 (“eficácia”), como para perceber que tipo de recursos poderão estar a ser desperdiçados, como é o caso da dimensão 1 (“confiança”). Quanto à dimensão 3 (“tangibilidade”), apesar dos utilizadores não lhe atribuírem muita importância, na verdade o desempenho também não é muito elevado.

Desta questão central de investigação, emanaram quatro outras que resultaram de uma análise mais fina à amostra considerada. Depois de testadas todas as hipóteses associadas às questões, concluiu-se que:

- a percepção global da qualidade do serviço prestado pelo SIFEP é positiva;
- os grupos de utilizadores não têm a mesma percepção da qualidade global do serviço, verificando-se que são os Estudantes de Doutoramento e os Colaboradores Docentes os mais satisfeitos;
- os utilizadores não avaliam o desempenho do serviço da mesma forma e os mais “satisfeitos” com as declarações expressas em cada uma das dimensões são os Colaboradores Docentes na dimensão da “confiança” e “eficácia”, os Estudantes de Doutoramento na dimensão “tangibilidade” e os Colaboradores Não Docentes na dimensão “disponibilidade”;
- todos os utilizadores atribuem a mesma importância às quatro dimensões.

Estas conclusões são importantes para os órgãos de gestão da FEP, pois fornecem indicadores importantes sobre a forma como atualmente os utilizadores percecionam a

qualidade do serviço de informática. Não obstante, teria sido interessante ter tempo suficiente para complementar a análise quantitativa com entrevistas aos utilizadores do serviço. Para futuras investigações, atendendo a que entraram em funcionamento, no ano letivo 2013/2014, os Serviços Partilhados na Universidade do Porto (SP.UP), implicando uma reestruturação funcional do SIFEP, seria interessante aplicar o mesmo questionário para aferir se os utilizadores percecionam da mesma forma a prestação do serviço. Também a aplicação da mesma metodologia a serviços de informática de outros estabelecimentos de ensino superior permitiria uma reflexão alargada sobre essa temática e até verificar se o questionário utilizado necessita de algum refinamento.

.

Apêndices

Apêndice 1- Modified SERVQUAL Instrument

Expectations Section

DIRECTIONS: Based on your experiences as a customer of telephone repair services, please think about the kind of telephone company that would deliver excellent quality of repair service. Think about the kind of telephone company with which you would be pleased to do business. Please show the extent to which you think such a telephone company would possess the feature described by each statement. If you feel a feature is *not at all essential* for excellent telephone companies such as the: one you have in mind, circle the number "1". If you feel a feature is *absolutely essential* for excellent telephone companies, circle "7". If your feelings are less strong, circle one of the numbers in the middle. There are no right or wrong answers-all we are interested in is a number that truly reflects your feelings regarding telephone companies that would deliver excellent quality of service.

Note: Each of the statements was accompanied by a 7-point scale anchored at the ends by the labels "Strongly Disagree" (= 1) and "Strongly Agree" (= 7). Intermediate scale points were not labeled. Also, the headings (TANGIBLES, RELIABILITY, etc.), shown here to indicate which statements fall under each dimension, were not included in the actual questionnaire.

TANGIBLES

- E1. Excellent telephone companies will have modern-looking equipment.
- E2. The physical facilities at excellent telephone companies will be visually appealing.
- E3. Employees of excellent telephone companies will be neat-appearing.
- E4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) will be visually appealing in an excellent telephone company.

RELIABILITY

- E5. When excellent telephone companies promise to do something by a certain time, they will do so.
- E6. When customers have a problem, excellent telephone companies will show a sincere interest in solving it.
- E7. Excellent telephone companies will perform the service right the first time.
- E8. Excellent telephone companies will provide their services at the time they promise to do so.
- E9. Excellent telephone companies will insist on error-free records.

RESPONSIVENESS

- E10. Employees of excellent telephone companies will tell customers exactly when services will be performed.
- E11. Employees of excellent telephone companies will give prompt service to customers.
- E12. Employees of excellent telephone companies will always be willing to help customers.
- E13. Employees of excellent telephone companies will never be too busy to respond to customer requests.

ASSURANCE

- E14. The behavior of employees of excellent telephone companies will instill confidence in customers.
- E15. Customers of excellent telephone companies will feel safe in their transactions.
- E16. Employees of excellent telephone companies will be consistently courteous with customers.
- E17. Employees of excellent telephone companies will have the knowledge to answer customer questions.

EMPATHY

- E18. Excellent telephone companies will give customers individual attention.
- E19. Excellent telephone companies will have operating hours convenient to all their customers.
- E20. Excellent telephone companies will have employees who give customers personal attention.
- E21. Excellent telephone companies will have the customers' best interests at heart.
- E22. The employees of excellent telephone companies will understand the specific needs of their customers.

Perceptions Section

DIRECTIONS: The following set of statements relate to your feelings about XYZ Telephone Company's repair service. For each statement, please show the extent to which you believe XYZ has the feature

described by the statement. Once again, circling a "1" means that you strongly disagree that XYZ has that feature, and circling a "7" means that you strongly agree. You may circle any of the numbers in the middle that show how strong your feelings are. There are no right or wrong answers--all we are interested in is a number that best shows your perceptions about XYZ's repair service.

TANGIBLES

- P1. XYZ has modern-looking equipment.
- P2. XYZ's physical facilities are visually appealing.
- P3. XYZ's employees are neat-appearing.
- P4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) are visually appealing at XYZ.

RELIABILITY

- P5. When XYZ promises to do something by a certain time, it does so.
- P6. When you have a problem, XYZ shows a sincere interest in solving it.
- P7. XYZ performs the service right the first time.
- P8. XYZ provides its services at the time it promises to do so.
- P9. XYZ insists on error-free records.

RESPONSIVENESS

- P10. Employees of XYZ tell you exactly when services will be performed.
- P11. Employees of XYZ give you prompt service.
- P12. Employees of XYZ are always willing to help you.
- P13. Employees of XYZ are never too busy to respond to your requests.

ASSURANCE

- P14. The behavior of employees of XYZ instills confidence in customers.
- P15. You feel safe in your transactions with XYZ.
- P16. Employees of XYZ are consistently courteous with you.
- P17. Employees of XYZ have the knowledge to answer your questions.

EMPATHY

- P18. XYZ gives you individual attention.
- P19. XYZ has operating hours convenient to all its customers.
- P20. XYZ has employees who give you personal attention.
- P21. XYZ has your best interests at heart.
- P22. Employees of XYZ understand your specific needs.

Point-Allocation Question

DIRECTIONS: Listed below are five features pertaining to telephone companies and the repair services they offer. We would like to know how important each of these features is to *you* when you evaluate a telephone company's quality of repair service. Please allocate a total of 100 points among the five features *according to how important each feature is to you*—the more important a feature is to you, the more points you should allocate to it. Please ensure that the points you allocate to the five features add up to 100.

- | | |
|---|------------|
| 1. The appearance of the telephone company's physical facilities, equipment, personnel, and communications materials. | ___ points |
| 2. The ability of the telephone company to perform the promised service dependably and accurately. | ___ points |
| 3. The willingness of the telephone company to help customers and provide prompt service. | ___ points |
| 4. The knowledge and courtesy of the telephone company's employees and their ability to convey trust and confidence. | ___ points |
| 5. The caring, individualized attention the telephone company provides its customers. | ___ points |

| | |
|-------------------------------|------------|
| TOTAL POINTS ALLOCATED | 100 points |
|-------------------------------|------------|

Referências Bibliográficas

- Abdullah (2005), "HEdPERF versus SERVPERF: The quest for ideal measuring instrument of service quality in higher education sector", *Quality Assurance in Education: An International Perspective*, Vol. 13, Nº 4, pp. 305-328.
- Abdullah (2006a), "The development of HEdPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector", *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 30, Nº 6, pp. 569-581.
- Abdullah (2006b), "Measuring Service Quality In Higher Education: Three Instruments Compared", *International Journal of Research & Method in Education*, Vol. 29, Nº 1, pp. 71-89.
- Al-Alak e Alnaser (2012), "Assessing the Relationship Between Higher Education Service Quality Dimensions and Student Satisfaction", *Australian Journal of Basic & Applied Sciences*, Vol. 6, Nº 1, pp. 156-164.
- Alves (1995), "Marketing de Serviços de Educação", *Revista Portuguesa de Marketing*, Vol. 1, Nº 1, pp. 55-65.
- Alves (2005). *Marketing de Serviços na Educação: Modelos de percepção da Qualidade*, Porto, Edições IPAM.
- Alves (2009). *Avaliação e Qualidade das Organizações*, Lisboa, Escolar Editora.
- Anderson (1995), "Measuring service quality at a university health clinic", *International Journal Of Health Care Quality Assurance*, Vol. 8, Nº 2, pp. 32-37.
- Arambewela e Hall (2006), "A comparative analysis of international education satisfaction using SERVQUAL", *Journal of Services Research*, Vol. 6, Nº 1, pp. 141-163.
- Arena (2010), "Student perceptions and central administrative services: the case of higher education in Italy", *Studies in Higher Education*, Vol. 35, Nº 8, pp. 941-959.

Atrek e Bayraktaroğlu (2012), "Is there a need to develop a separate service quality scale for every service sector? Verification of SERVQUAL in higher education services", *Herbir Hizmet Sektörü İçin Farklı Hizmet Kalitesi Ölçeği Gelistirilmesine Gerek Var Midir? SERVQUAL Ölçeğinin Yüksek Öğretim Hizmetlerinde Geçerliliğinin Doğrulanması.*, Vol. 17, N° 1, pp. 423-440.

Barnes (2007), "Analysing service quality: the case of post-graduate Chinese students", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 18, N° 3, pp. 313-331.

Bolton e Drew (1991), "A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes", *The Journal of Marketing*, Vol., N° 1, pp. 1.

Branco (2008). O Movimento da Qualidade em Portugal, Porto, Vida Económica.

Brochado (2009), "Comparing Alternative Instruments to Measure Service Quality in Higher Education", *Quality Assurance in Education: An International Perspective*, Vol. 17, N° 2, pp. 174-190.

Browne, et al. (1998), "Student as Customer: Factors Affecting Satisfaction and Assessments of Institutional Quality", *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 8, N° 3, pp. 1-14.

Buttle (1996), "SERVQUAL: Review, critique, research agenda", *European Journal of Marketing*, Vol. 30, N° 1, pp. 8.

Chua. "Perception of quality in higher education". *Proceedings of the Australian universities quality forum*, 2004: Citeseer, 181-186.

Clemes, et al. (2001), "An Examination of Students' Perceptions of Service Quality in Higher Education", *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 10, N° 3, pp. 1-19.

Cronin Jr e Taylor (1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, Vol. 56, N° 3, pp. 55-68.

Cronin Jr e Taylor (1994), "SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality", *Journal of Marketing*, Vol. 58, Nº 1, pp. 125-131.

Crosby (1979). *Quality is free : the art of making quality certain*, New York : McGraw-Hill Book Company. cop. 1979.

Crosby (1996). *Quality is still free : making quality certain in uncertain times* / Philip B. Crosby, New York : McGraw-Hill, c1996.

CRUP. (2011). Nota Informativa. Assunto orçamento de Estado/2012 [Online]. Lisboa: Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas. Disponível: http://www.crup.pt/images/documentos/notas_informativas/Nota_informativa_substitui_da.pdf [Acedido em 4 Janeiro 2013].

Datta (2002), "Effect of service quality on post-visit intentions over time: the case of a library", *Total Quality Management*, Vol. 13, Nº 4, pp. 537.

Deming (1981). *Japanese Methods for Productivity and Quality: Course No. 617, March 16-20, 1981*, Continuing Engineering Education, George Washington University.

Deming (1982). *Quality, productivity, and competitive position* / W. Edwards Deming, Cambridge, MA : Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, c1982.

Deming (1986). *Out of the crisis : quality, productivity and competitive position*, Massachusetts Inst. of Technology.

DGAEP (2012). CAF Educação: Estrutura Comum de Avaliação - Adaptada ao setor da Educação. Direção-Geral da Administração e do Emprego Público.

DGES. (2008a). *Estratégia de Lisboa* [Online]. Lisboa: Direção-Geral do Ensino Superior. Disponível: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Reconhecimento/Uni%C3%A3o+Europeia/Estrat%C3%A9gia+Europa+2020/Estrategia+Lisboa.htm> [Acedido em 10 Janeiro 2013].

DGES. (2008b). Garantia de Qualidade: um marco para a Europa [Online]. Lisboa: Direcção-Geral do Ensino Superior. Disponível: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objectivos/Garantia+de+Qualidade/> [Acedido em 10 Janeiro 2013].

DGES. (2008c). O processo de Bolonha: Um longo e complexo processo de maturação [Online]. Lisboa: Direcção-Geral do Ensino Superior. Disponível: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Processo+de+Bolonha/> [Acedido em 10 Janeiro 2013].

Feigenbaum (1983). Total Quality Control: Engineering and Management; the Technical and Managerial Field for Improving Product Quality, Including Its Reliability, and for Reducing Operating Costs and Losses, McGraw-Hill.

Fitzsimmons e Fitzsimmons (2008). Service Management: Operations, Strategy, Information Technology, New York, McGraw-Hill/Irwin.

Greiner e Westbrook (2002), "Academic Service Quality and Instructional Quality", *Journal of The First-Year Experience & Students in Transition*, Vol. 14, Nº 2, pp. 7-30.

Grönroos (2004). Marketing: Gerenciamento e Serviços. Tradução da segunda edição ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

Hair, et al. (2009). *Análise Multivariada de Dados*, Porto Alegre, Bookman.

Ham e Hayduk (2003), "Gaining competitive advantages in higher education: analyzing the gap between expectations and perceptions of service quality", *International Journal of Value-Based Management*, Vol. 16, Nº 3, pp. 223-242.

Hill e Hill (2012). *Investigação por questionário*, Lisboa : Edições Sílabo. 2012.

Hussain e Birol (2011), "The Assessment of Non-academic and Academic Service Quality in Higher Education", *Yüksek Öğretimde Akademik ve Akademik Olmayan Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi.*, Vol., Nº 42, pp. 95-116.

Ibrahim, et al. (2013), "Expectations and Perceptions of Overseas Students towards Service Quality of Higher Education Institutions in Scotland", *International Business Research*, Vol. 6, Nº 6, pp. 20-30.

IPQ (2000). NP ISO 9000:2000 *In: IPQ (ed.) Sistemas de gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário*. Caparica: Instituto Português da Qualidade.

Ishikawa (1976). *Guide to quality control*, Asian Productivity Organization.

Ishikawa (1984). *Quality control circles at work : cases from Japan's manufacturing and service sectors / with special contribution by Kaoru Ishikawa*, Tokyo : Asian Productivity Organization, 1984.

Ishikawa e Lu (1985). *What is total quality control : the japanese way*, Englewood Cliffs : Prentice-Hall. cop. 1985.

Javadi, et al. (2011), "Quality assessment for academic services in University of Isfahan according to the students' opinions using SERVQUAL model", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 3, Nº 4, pp. 299-305.

Joseph e Joseph (1997), "Service quality in education: a student perspective", *Quality Assurance in Education*, Vol. 5, Nº 1, pp. 15-21.

Juran (1964). *Managerial breakthrough; a new concept of the manager's job*, New York, McGraw-Hill [1964].

Juran (1981). *Juran on Quality Improvement: Workbook*, Juran Institute.

Juran (1988). *Juran on planning for quality / J.M. Juran*, New York : Free Press ; London : Collier Macmillan, c1988.

Juran (1995). *A history of managing for quality : the evolution, trends, and future directions of managing for quality*, ASQC Quality Press.

Juran e Gryna (1980). *Quality planning and analysis : from product development through use / J. M. Juran, Frank M. Gryna, Jr*, New York : McGraw-Hill, c1980.

Juran e Gryna (1988). *Juran's quality control handbook* / J.M. Juran, editor-in-chief, Frank M. Gryna, associate editor, New York : McGraw-Hill, c1988.

Kang e Bradley. "Measuring the service performance of information technology departments: an internal service management approach". *the proceedings of the 10 th Australasian Conference on Information Systems*, 1999: Citeseer.

Kang e Bradley (2002), "Measuring the performance of IT services: An assessment of SERVQUAL", *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 3, N° 3, pp. 151-164.

Kotler (2000). *Marketing Management Millenium Edition*, New Jersey, EUA, Prentice-Hall, Inc.

Kotler (2003). *Marketing Management*, Prentice Hall/Pearson Education International.

Kotler e Armstrong (2006). *Principles of Marketing*, New Jersey, Pearson.

Kotler e Fox (1995). *Strategic Marketing for Educational Institutions*, New Jersey, Prentice Hall.

LeBlanc e Nguyen (1997), "Searching for excellence in business education: an exploratory study of customer impressions of service quality", *International Journal of Educational Management*, Vol. 11, N° 2, pp. 72-79.

Lovelock e Wirtz (2006). *Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados*, São Paulo, Pearson Prentice Hall.

Mahapatra e Khan (2007), "A neural network approach for assessing quality in technical education: an empirical study", *INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTIVITY AND QUALITY MANAGEMENT*, Vol. 2, N° 3, pp. 287-306.

Mai (2005), "A Comparative Study Between UK and US: The Student Satisfaction in Higher Education and its Influential Factors", *Journal of Marketing Management*, Vol. 21, N° 7-8, pp. 859-878.

Malhotra (2006). Pesquisa de marketing : uma orientação aplicada, Porto Alegre, Bookman.

Maroco (2007). Análise Estatística : com utilização do SPSS, Lisboa : Edições Sílabo.

Martilla e James (1977), "Importance-Performance Analysis", *Journal of Marketing*, Vol. 41, N° 1, pp. 77-79.

Min, et al. (2012), "Motives, Expectations, Perceptions and Satisfaction of International Students Pursuing Private Higher Education in Singapore", *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 4, N° 6, pp. 122-138.

Mostafa (2006), "A Comparison of SERVQUAL and I-P Analysis: Measuring and Improving Service Quality in Egyptian Private Universities", *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 16, N° 2, pp. 83-104.

Nadiri, et al. (2009), "Students' perceptions of service quality in higher education", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 20, N° 5, pp. 523.

Nejati e Nejati (2008), "Service quality at University of Tehran Central Library", *Library Management*, Vol. 29, N° 6/7, pp. 571-582.

O'Neill (2003), "The influence of time on student perceptions of service quality: The need for longitudinal measures", *Journal of Educational Administration*, Vol. 41, N° 3, pp. 310-325.

O'Neill e Palmer (2004), "Importance-performance analysis: a useful tool for directing continuous quality improvement in higher education", *Quality Assurance in Education*, Vol. 12, N° 1, pp. 39-52.

Oldfield e Baron (2000), "Student perceptions of service quality in a UK university business and management faculty", *Quality Assurance in Education*, Vol. 8, N° 2, pp. 85-95.

Oliver (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research (JMR)*, Vol. 17, N° 4, pp. 460-469.

Parasuraman, et al. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, N° 1, pp. 12-40.

Parasuraman, et al. (1991a), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing*, Vol. 67, N° 4, pp. 420.

Parasuraman, et al. (1991b), "Understanding customer expectations of service", *Sloan Management Review*, Vol. 32, N°, pp. 39-48.

Parasuraman e Zeithaml (1994), "Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria", *Journal of Retailing*, Vol. 70, N° 3, pp. 201-230.

Parasuraman, et al. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, Vol. 49, N° 4, pp. 41-50.

Pestana e Gageiro (2008). *Análise de dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS*, Lisboa, Sílabo.

Rocha (2006). *Gestão da Qualidade: Aplicação aos Serviços Públicos*, Lisboa, Escolar Editora.

Rodrigues, et al. (2011), "Comparison of SERVQUAL and SERVPERF metrics: an empirical study", *TQM Journal*, Vol. 23, N° 6, pp. 629.

Silva e Fernandes. "Using Importance-Performance Analysis in evaluating institutions of higher education: A case study". 2010 / 01 / 01 / 2010, 121-123.

Soutar e McNeil (1996), "Measuring service quality in a tertiary institution", *Journal of Educational Administration*, Vol. 34, N° 1, pp. 72-82.

Taguchi (1986). *Introduction to quality engineering : designing quality into products and processes*, Asian Productivity Organization.

Taguchi (1987). *System of experimental design : engineering methods to optimize quality and minimize costs*. 1. (1987). - XXXIX, 531 S. : graph. Darst, UNIPUB u.a.

Taguchi e Wu (1979). *Introduction to off-line quality control*, Central Japan Quality Control Assoc.

Tan e Kek (2004), "Service quality in Higher Education using an enhanced SERVQUAL approach", *Quality in Higher Education*, Vol. 10, N° 1, pp. 17-24.

Teas (1993), "Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality", *Journal of Marketing*, Vol. 57, N° 4, pp. 18-34.

U.Porto (Versão de 01-03-2012). Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da Universidade do Porto.

Ünal (2005), "Measuring Perceived Service Quality of Higher Education", *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, Vol., N° 21, pp. 248-260.

Vanniarajan, et al. (2011), "Service Quality in Education: Students' Perspective", *European Journal of Social Science*, Vol. 26, N° 2, pp. 297-309.

Wright e O'Neill (2002), "Service Quality Evaluation in the Higher Education Sector: An Empirical Investigation of Students' Perceptions", *Higher Education Research & Development*, Vol. 21, N° 1, pp. 23-39.

Yildiz e Kara (2009), "The PESPERF scale: An instrument for measuring service quality in the School of Physical Education and Sports Sciences (PESS)", *Quality Assurance in Education*, Vol. 17, N° 4, pp. 393-415.

Zafiropoulos e Vrana (2008), "Service quality assessment in a Greek higher education institute", *Journal of business economics and management*, Vol. 9, N° 1, pp. 33-45.

Anexos

Anexo 1 – Inquérito

Avaliação da Qualidade do Serviço de Informática da Faculdade de Economia da Universidade do Porto (SIFEP)

O presente inquérito pretende avaliar a perceção da qualidade do Serviço de Informática da Faculdade de Economia da Universidade do Porto (SIFEP).

Deverá ter em conta que a avaliação que irá efetuar diz respeito aos recursos disponibilizados pelo serviço de informática da FEP (hardware, software, aplicações, vpn, email, etc...), e não ao Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA).

Por favor, dê a sua opinião acerca das características e modo de funcionamento do serviço.

O inquérito é constituído por duas colunas:

A primeira coluna pretende avaliar a perceção de desempenho do serviço. Na escala de 1 a 5 deverá seleccionar a opção que mais se adequa ao grau de concordância com cada uma das declarações, em que **1 será Discordo totalmente e 5 Concordo totalmente**.

A segunda coluna pretende avaliar a importância que atribui a cada um dos elementos de desempenho do serviço. Na escala de 1 a 5 deverá seleccionar a opção que mais se adequa ao grau de concordância com cada uma das declarações, em que **1 será Nada importante e 5 Muito importante**.

Nas duas colunas, caso não tenha como avaliar alguma das afirmações, selecione a opção n/a ("não se aplica").

Não existem respostas certas ou erradas, pois o interesse do estudo é apenas identificar um número que melhor traduza o desempenho (performance) do serviço e todos os dados recolhidos serão tratados com confidencialidade e utilizados apenas para fins académicos.

No que diz respeito à perceção da qualidade do serviço prestado:

| | Desempenho: (1)=Discordo totalmente (5)=Concordo totalmente | | | | | | Importância: (1)=Nada importante (5)=Muito importante | | | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | n/a | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | n/a |
| Os recursos (hardware e software) disponibilizados pelo SIFEP são modernos e atualizados. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| As instalações físicas do SIFEP são adequadas e visualmente atrativas. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP têm boa aparência e apresentação. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A página online do SIFEP (si.fep.up.pt) é adequada ao tipo de serviço prestado e visualmente atrativa. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os meios de interação e de comunicação (mail, telefone, internet) disponibilizados pelo SIFEP para requisitar o apoio do serviço satisfazem as necessidades dos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| No SIFEP quando prometem algo num determinado período de tempo, cumprem. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Quando os utilizadores têm algum problema, o SIFEP demonstra interesse em resolvê-lo. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| O SIFEP desempenha o serviço de forma correta à primeira vez. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| No SIFEP as tarefas inerentes ao bom funcionamento do serviço são concluídas nos prazos indicados. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| O SIFEP insiste em manter atualizados os recursos disponibilizados aos seus utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP comunicam aos utilizadores quando o serviço será executado. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Os funcionários do SIFEP fornecem um serviço célere aos seus utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP possuem uma disponibilidade permanente para ajudar os utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas dos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| O comportamento dos funcionários do SIFEP inspira confiança aos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os utilizadores sentem segurança no serviço prestado pelo SIFEP. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP são sempre simpáticos com os utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP possuem os conhecimentos necessários para esclarecer as dúvidas dos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP dão atenção individual e personalizada aos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| O SIFEP dispõe de um horário de funcionamento conveniente para todos os utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP têm sempre em conta o interesse dos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Os funcionários do SIFEP compreendem as necessidades específicas dos utilizadores. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

• Como classifica a Qualidade global do SIFEP?

| | Muito negativa | Negativa | Razoável | Positiva | Muito positiva |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Selecione na escala a opção que considera a mais apropriada: | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

• Relação com a faculdade:

Escolha uma das seguintes respostas

Por favor, seleccione... ▼

• Sexo:

Escolha uma das seguintes respostas

Por favor, seleccione... ▼

• Idade:

Neste campo só é possível introduzir números.

Submeter

Sair e limpar questionário

Anexo 2 – Características sociodemográficas de acordo com a relação com a Faculdade

Os próximos quadros descrevem cada uma das características sociodemográficas dos inquiridos, de acordo com a relação que mantêm com a Faculdade.

Caracterização dos Estudantes de Licenciatura

| Estudantes de Licenciatura | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 166 (50,2% do total) | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | Feminino | | | | | | |
| 88(53%) | | | | | | | 78 (47%) | | | | | | |
| Idade | | | | | | | | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 | <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| 85 (51,2%) | | 2 (1,2%) | | 1 (0,6%) | | | 78 (47%) | | | | | | |

Caracterização dos Estudantes de Mestrado

| Estudantes de Mestrado | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| 123 (37,2% do total) | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | Feminino | | | | | | |
| 43 (35%) | | | | | | | 80 (65%) | | | | | | |
| Idade | | | | | | | | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 | <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| 17 (13,8%) | 16 (13%) | 4 (3,3%) | 4 (3,3%) | 1 (0,8%) | 1 (0,8%) | | 32 (26%) | 36 (29,3%) | 8 (6,5%) | 2 (1,6%) | 1 (0,8%) | 1 (0,8%) | |

Caracterização dos Estudantes de Doutoramento

| Estudantes de Doutoramento | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------|-------|------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------|------|
| 16 (4,8% do total) | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | Feminino | | | | | | |
| 5 (31,2%) | | | | | | | 11 (68,8%) | | | | | | |
| Idade | | | | | | | | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 | <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| | 1 (6,2%) | 1 (6,2%) | 3 (18,8%) | | | | 1 (6,2%) | 6 (37,5%) | 1 (6,2%) | 2 (12,5%) | 1 (6,2%) | | |

Caracterização dos Colaboradores Não Docentes

| Colaborador Não Docente | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|------------|-------|------|----------|------------|------------|------------|-------|------------|------|
| 5 (1,5% do total) | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | Feminino | | | | | | |
| 1 (20%) | | | | | | | 4 (80%) | | | | | | |
| Idade | | | | | | | | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 | <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| | | | | 1 (20%) | | | | 1 (20%) | 1 (20%) | 1 (20%) | | 1 (20%) | |

Caracterização dos Colaboradores Docentes

| Colaborador Docente | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|--------------|--------------|------------|-------------|-----------|-------|-------|------------|-------------|-------|-------------|
| 16 (4,8% do total) | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | Feminino | | | | | | |
| 10 (62,5%) | | | | | | | 6 (37,5%) | | | | | | |
| Idade | | | | | | | | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 | <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| | | | 2 (12,5%) | 3 (18,8%) | 4 (25%) | 1 (6,2%) | | | | 4 (25%) | 1 (6,2%) | | 1 (6,2%) |

Caracterização de "Outra"

| Outra | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|-------|------------|-------|-------|------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|------|
| 5 (1,5% do total) | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | Feminino | | | | | | |
| 2 (40%) | | | | | | | 3 (60%) | | | | | | |
| Idade | | | | | | | | | | | | | |
| <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 | <=24 | 25-31 | 32-38 | 39-45 | 46-52 | 53-59 | >=60 |
| 1 (20%) | | | 1 (20%) | | | | 1 (20%) | 1 (20%) | 1 (20%) | | | | |